>16 一个手机党的自我修养

全国发行量第一的计算机报

电脑報

POPULAR COMPUTER WEEKLY

邮局订阅
77-19

2013年8月26日
第33期 72版
总第1112期 每周一出版
售价:3.00元

官方微博: weibo.com/cpcw
www.icpcw.com
6 952284 100010

动荡中的埃及 IT

>04

2011 年 2 月 9 日,埃及开罗,和平示威者在解放广场上的一个“充电站”内给手机和电脑充电。

>31 玩机:大神教你定制ROM（HTC One 篇）
>59 三款 Hi-Fi 主板实际听感对比
>69 硬游酷玩:《收获日 2》游戏体验

手机周刊

>47 PC 厂商不会告诉你的小秘密(二)
>50 看门道! 超极本的扬声器设计

DELL 戴尔
免费订购热线 800-858-2444
详情请见
72 版

ramos 蓝魔
X10 pro
有 3G 平板更好玩
通讯/3G/WIFI/蓝牙/GPS

主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位:**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址:**重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编:**400013 | **读者邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com
电话:编辑部(023)63658800 | **发行部**(023)63863737 | **广告部**(023)63658999 | **新闻热线:**023-63658888-13055 欢迎提供新闻线索 | **发行热线:**023-63658888-12062
邮局订阅代号:77-19 | **国内统一刊号:**CN50-0005 | **广告经营许可证号:**010015 **重庆日报报业集团印务有限责任公司** **印刷** 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

责编 | 程朋　**美编** | 毛代洪　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com　2013.8.26

体形庞大的机械甲壳虫

8月14日，日本茨城县，一只巨大的名为“Kabutom RX-03”的机械甲壳虫打破了小城宁静的气氛。

比特币自动提款机面世

ATM制造商Lamassu Bitcoin Ventures最近就开发了一款比特币ATM机，只要向其中投放纸币，便可兑换比特币存入用户的数字钱包。

让狗学会用iPad

纽约曼哈顿的一所学校里，私人教练安娜·简·格罗斯曼（Anna Jane Grossman）正往一台苹果iPad上涂抹花生酱，训练狗狗使用苹果iPad。

价格高得离谱的微信打印机

全球首台“微信打印机”8月20日正式网发售，目前的上市价格为16800元。除了将微信照片打印成LOMO卡等基本功能外，这款产品还集成了微信营销等服务。

为震颤病患量身打造的智能汤匙

近日，来自旧金山的Lift实验室专门研发出了一款智能汤匙——Liftware。这款汤匙使用了主动消除震颤技术。据介绍，Liftware中的传感器可检测到病患的移动信号。

Voice
声音

员工推广自家IM有望获得10万元奖金

——阿里巴巴CEO陆兆禧

陆兆禧发布内部邮件鼓励员工使用推广自家移动IM“来往”，第一名将获得10万元现金奖励。根据阿里巴巴内部邮件，集团对内发起了一项“比比看谁来往好友多”活动，鼓励员工邀请亲朋好友下载并注册登录移动APP来往。

电影《乔布斯》虚构得太离谱了

——苹果联合创始人沃兹尼亚克

8月18日，乔布斯传记电影《乔布斯》在美国上映，史蒂夫·沃兹尼亚克发表了对这部电影的看法，认为这并非一部值得推荐的电影，他不想看虚构的内容，因此对这部电影不感兴趣。

我们承认在俄罗斯和巴基斯坦出现行贿行为

——微软副法律总顾问John Frank

John Frank表示，和其他跨国公司一样，有时候我们也会收到员工或者商业合作伙伴不当行为的指控，但是不论任何来源，我们都将会非常认真地对事件进行调查。

越南将禁用即时通信应用

——越南总理阮晋勇

阮晋勇表示，越南政府将禁用Viber、Line和Whatsapp等免费网络通信工具。但越南政府并未解释此举的原因。有可能是这些服务损害了当地运营商的利益。

希望科技公司尊重用户数据隐私

——美国联邦贸易委员会（FTC）主席Edith Ramirez

Edith Ramirez表示，她将加大在科技公司收集用户数据上的管理，并直言不讳地指出，FTC将甚至不惧指控这些公司。

德国将让比特币合法化

——德国财政部部长Wolfgang Schaeuble

Wolfgang Schaeuble于近日宣布，该国将认可比特币的法律和税收地位。据悉，德国议员Bundestag最早提出将比特币合法化的方案。

聚众能，易承担

IBM System x3650 M4易捷版服务器两全兼备

面对不断增长的业务需求，如何在有限预算下配置性能强大的服务器？采用全新英特尔®至强™处理器的IBM® System x3650 M4易捷版®服务器，正是低成本兼顾高性能的明智之选。产品性能提高了84%[1]，相当于25台上一代IBM System x3650的性能总和[2]，高效提升了生产力和资源利用率。再加上IBM业务伙伴的专业服务，为您提供定制化解决方案且价格更易承担，轻松满足不同业务需求。

价格易承担，性能更强劲。

IBM System x3650 M4易捷版服务器　热销价格：¥26,999　产品型号：7915i36

更快的CPU，更大的内存扩展性，更灵活的RAID支持，更高效的电源，更快速的PCI，更多的网络I/O，专为您的关键应用而打造！

- 2U机架式服务器
- 采用全新英特尔®至强™处理器E5-2620 2.0GHz，可扩展至2个处理器
- 采用QuickPath Interconnect (QPI)技术，全新E5架构，CPU与CPU之间将实现双QPI连接
- 1x8GB 1.35V DDR3 RDIMM内存，高达24个内存插槽
- 3个PCI-Express x8三代插槽，配置2颗CPU时可最大扩展到6个插槽
- 最大16个2.5英寸热插拔硬盘托架；标配8个硬盘托架，通过选件扩展至16个硬盘托架
- 标配两块300G 2.5英寸10,000转SAS硬盘
- 集成四口千兆以太网，支持网络唤醒、网络卸载引擎（TOE）等网络高级特性
- 550W高转换效率热插拔电源，最高电源转换效率达94%，可选第二颗冗余电源
- ServeRAID M5110e阵列卡，支持RAID 0、1、10，可模块化向上扩展512M Cache/512M Flash/1G Flash模块以支持大缓存RAID 5、50
- 集成第二代IMM模块，可选的Advanced Feature Key用于远程呈现支持，光通路诊断面板(对处理器、VRM、内存、硬盘驱动器、电源及风扇关键部分的故障进行快速诊断)
- 3年有限保修[3]，7×24小时响应，全国部分城市宕机4小时快速上门服务[4]

IBM System x3500 M4易捷版服务器

热销价格：¥16,999　产品型号：7873i01

中小企业之选，专为办公环境特别定制的服务器，提供极大的可扩展性。

- 塔式服务器
- 采用英特尔®至强™处理器E5-2603，1.8GHz，可扩展至2个处理器
- 采用QuickPath Interconnect (QPI)技术，全新E5架构，CPU与CPU之间将实现双QPI连接
- 1x4GB 1.35V DDR3 RDIMM内存，高达24个内存插槽
- 标配6个PCI-Express x8第三代插槽，可在安装第二个处理器时额外扩展两个插槽
- 8个2.5英寸热插拔硬盘托架，可扩展至32个热插拔硬盘托架
- 集成四口千兆以太网；内置DVD光驱；550W热插拔电源，可选冗余
- ServeRAID M5110阵列卡，支持RAID 0、1、10，可模块化向上扩展512M Cache/512M Flash/1G Flash模块以支持大缓存RAID 5、50
- 集成第二代IMM模块，可选的Advanced Feature Key用于远程呈现支持，光通路诊断面板(对处理器、VRM、内存、硬盘驱动器、电源及风扇关键部分的故障进行快速诊断)
- 3年有限保修[3]，7×24小时响应，全国部分城市宕机4小时快速上门服务[4]

现在购买IBM System x易捷版服务器，可免费享受3年7×24×4小时售后服务，快速响应，4小时内到达现场（全国部分城市提供）[4]。

IBM Storwize V3500存储

热销价格：¥62,800
产品型号：V3500 iSCSI套餐

以入门级价格为用户提供卓越的性价比和可扩展性，8GB缓存；配置4Gb iSCSI端口，2U高度可最多容纳36TB的物理存储容量，全中文GUI界面，5分钟之内全部配置完成。

本次提供的V3500 iSCSI套餐配置：

- 1套Storwize V3500双控制器存储盘阵，含4 x 1Gb iSCSI接口
- 配置全套管理软件及提供Thin Provision，Flash Copy等全套增值软件
- 6个2TB NL SAS 3.5英寸热插拔硬盘

文件存储解决方案：

IBM System x3650M4易捷版服务器 + IBM Storwize V3500存储促销套装

一套能够胜任NAS应用的服务器文件系统解决方案，包含1台服务器(不含操作系统)及1套V3500入门级存储，建议搭建方案：服务器可安装Windows Storage Server操作系统作为NAS，与V3500配套形成文件存储平台。

- 全新Intel E5系列CPU
- x3650M4配置两颗6核英特尔®至强™处理器，大内存，强调机器性能，适合用于数据库、虚拟化、数据分析类应用。
- V3500配置双控制器，8GB Cache，12块3TB超大硬盘，适合用于NAS存储、文件、备份类应用。

文件存储
解决方案：
热销价格
¥99,999

英特尔™至强™

热线：800-830-6363转2326或0755-84485326转2326
登录：ibm.com/systems/cn/x3650m4　**搜索：** x3650 M4 搜索

---

[1] 资料来源：采用SPECfp*_rate_base2006基准而进行的英特尔®性能对比，2011年9月6日在www.spec.org上公布的前一代2S英特尔®至强™处理器x5690(3.46GHz、6核、12MB L3、6.4GT/s、130W)平台上266的基准分数；2012年3月28日在www.spec.org上公布的2S英特尔®至强™处理器E5-2690(2.90GHz、8核、20MB L3、8.0GT/s、135W)上492的最新分数采用两个英特尔®至强™处理器E5-2690，启用Turbo，启用EIST，启用超线程，128GB内存(16 x 8GB DDR3-1600)，Red Hat® Enterprise Linux Server 6.1 for x86_64，Intel® Compiler 12.1而得出。
[2] 通过采用IBM Systems评估工具(https://roianalyst.alinean.com/stg/)对比系统与IBM System x3650(配有至强™ E5205)而得出的结果，对比是在IBM System x3650 M4和x3650之间进行的(不包括x3650 M2或x3650 M3)。
[3] IBM硬件产品采用新部件或新的和可继续使用的旧部件制造，无论怎样，我们的保修条款对这些产品都适用，有关相关产品保修的内容，请访问网址：http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties。
[4] 欲了解3年7x24x4现场服务更多信息，敬请登录网站：http://www.ibm.com/systems/cn/promotion/esg/xseries/newgeneration/7_24_4notice.shtml。

IBM不对第三方产品和服务提供任何陈述或保证，IBM、IBM标识、System Storage和System x是国际商业机器公司在全球众多管辖区域的注册商标，所有其它产品属于它们各自公司的商标或注册商标，有关IBM商标的完整列表，敬请访问www.ibm.com/legal/copytrade.shtml。英特尔、英特尔标识、至强和Xeon Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标，起点价格可能不包括存储、硬盘，操作系统或其它功能。经销商价格和为最终用户节省的成本可能发生变化，IBM可能对这些价格信息在不加通知的情况下加以改变，IBM并非都能提供所有产品，有关您所在国家或地区最新的定价，请咨询IBM代表或IBM业务合作伙伴。©2013 IBM 公司。

责编 | 程朋 **美编** | 毛代洪
组版 | 况中银 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com

电脑报视角

金字塔和长城

对于很多中国人来说，埃及是一个遥远的时空概念，唯一能想起的就是金字塔和狮面人身像。

同样对于很多埃及人来说，中国也是一个遥远的时空概念，能留给他们印象的除了万里长城之外，也许还有中国功夫。

但是在今天,两个国家 IT 经济的交流发展，却让中国和埃及之间的距离大大拉近了。

在新闻周刊这次推出的“寻找埃及 IT”特别策划中,我们的编辑和记者接触了很多从事中埃交流的 IT 人士，发现金字塔和长城之间有很多共同的地方。

同为发展中国家,中国和埃及的民众收入都不算高,因此对于价格特别敏感。在中国占有相当市场率的廉价手机和平板电脑,在埃及同样大行其道。

在开罗著名的电子一条街“阿齐兹街”,80%的手机商店销量最好的就是来自中国南方的廉价手机，一款手机只要几百元，却拥有非常完整的功能,受到埃及低收入民众的追捧。

但是跟中国廉价产品在地球上其他任何地方一样,中国产品在埃及同样受到“质量低、危害大”的困扰。前不久,埃及市场监管部门就以辐射标准不达标为由,查禁了大量中国造的廉价手机。

其实，对于埃及这样一个市场来说，由于在中东地区和阿拉伯国家处于一个特殊地位,作为中国厂商,更应该慎重对待。尤其是那些生产廉价手机的南方厂商，是否应该摒弃赚一票就走的想法,真正提升产品质量,提升品牌的层次，让中国造品牌真正对埃及民众产生吸引力，而不是仅仅靠超级低廉的价格去拉拢他们。

让人欣喜的是，有不少中国厂商一直致力于将品牌打造作为在埃及市场的战略目标。

在这次采访过程中，电脑报记者了解到,华为、联想、中兴这些中国 IT 企业不仅在埃及进行市场开拓，更在这里设立研发中心，与埃及大学和科研机构共同进行青年 IT 培训计划,甚至积极参与埃及社会公益活动。

而在与埃及 IT 人士的接触中,我们也了解到他们的所知所想：他们希望社会秩序不再动荡，他们希望国家对 IT 行业有更大扶持和投入,他们希望能够拥有稳定的收入和工作。

环球同此凉热，正如我们的编辑在这次策划的开篇写的那样：任何一个国家的政治变革，对于这个国家的 IT 经济来说都是一把双刃剑：成则发展,败则停滞。

埃及如此,我们同样如此。

一个国家的政治变革，对于这个国家的科技产业来说，永远是一把双刃剑：成则发展，败则停滞。埃及IT的遭遇，就最为真实地反映了这一点……

动荡中的埃及 IT

■本报记者 朱文利 魏政军 王星 熊雯琳 特约记者 华星 联合报道

引子：尼罗河畔的河风

8 月 14 日,埃及青年艾哈迈德·阿齐兹(化名)正坐在办公室里键指如飞地敲打着面前的键盘。隔壁总裁办公室的行政助理已经来催过几次，询问大老板需要的那份程序开发文件是否已经制作完毕。

阿齐兹不时看看电脑旁边，那里摆着一台产自中国的华为牌手机，屏幕上正在播放电视台的直播画面：首都开罗复兴广场上一片混乱，政府安全部队和前总统穆尔西的支持者进行着激烈的冲突，到处都弥漫着催泪瓦斯和熊熊燃烧的火焰。

“文件好了吗？”行政助理又在门口催促了。

“好了,马上就来。”阿齐兹起身向总裁办公室走去，走到门口，他习惯性地回头又瞥了一下桌子上的手机电视：复兴广场上一面埃及国旗被烟雾和火焰包围着,时而飘起,时而垂下。

“可怜的国家！”艾哈迈德嘴里小声嘟哝着，随手关掉了办公室的门。

此时，从窗外易卜拉欣米耶运河上吹来的河风让桌上的文件四处飘散，但很快又归于平静。

阿齐兹是一个电子配件公司的计算机维护员，负责公司所属电子配件工厂计算机系统的整体管理，就相当于中国人所熟知的网管。

8 月 14 日这一天,这个工业园的 20 多个计算机维护员跟艾哈迈德一样,用手机电视、视频网站等各种方式关注着开罗复兴广场发生的一切。

不仅是这个工业园，在全埃及,成千上万的 IT 从业者都关注着这场持续数月的政治动荡，主动或被动地卷入了这场似乎看不到尽头的政治漩涡之中。

这是一个缩影，跟其他任何行业一样，对于蹒跚前行的埃及 IT 业来说,这场以推翻穆巴拉克专制统治为起始的政治动荡,就如同一把双刃剑,既有发展机会,也有致命影响。

自动步枪和电脑商店

“基弗！基弗！”

8 月 18 日上午,当记者刚刚走到开罗市中心的拉美西斯广场入口处，就听见有人在大声呼喊。

“基弗”是阿拉伯语“站住”的意思,记者扭头一看,是一个荷枪实弹的埃及士兵站在沙包工事前面在对着这边叫嚷,旁边还有几个同样拿着自动步枪的士兵在紧张地观察着周围。

记者很纳闷，用阿拉伯语询问:“不是只有晚上才宵禁吗？”

士兵摆摆手，让记者退回去:“这里很危险,不要靠近。”

“我想到附近买个东西。”记者还是不死心。

这个士兵显然不耐烦了，用步枪指了指旁边小路，意思是让记者从那边绕过去，不要进入广场。

“现在这附近的商店基本上都关门了，你买不到什么东西的。”旁边一个热心的路人对记者说。

果不其然，记者穿过好几条街道，发现所有的电脑商店都关门歇业了，好不容易在埃及博物馆附近找到一家数码配件商店,却发现里面空空如也,只有店老板坐在那里无聊地玩着手机游戏。

老板说这几天市内局势动荡,很多地方都遭抢劫了,所以为了安全，提前都把所有货品搬回家去了。

在开罗,凡是重要地段都有士兵和装甲车严密守卫(图片来自互联网)

如果说电脑卖场是一个国家 IT 产业的缩影的话,那么开罗市区的这些电脑商店很能反映埃及 IT 行业在这场政治动荡中的遭遇和处境：要么关门歇业,要么惨淡经营。

下转05版

上接04版

跟中国的大型电脑城不一样，在埃及，很少有电脑城这样的概念，更多的是电脑连锁商店。在开罗最著名的就是 Computer Shop 和 Compute me，遍布开罗市区的大街小巷，就如同国内的各种连锁超市。

记者曾经去过位于中央车站附近的一家电脑商店，面积不大，有点类似国内那种卖衣服的小隔间，十来个平方，各种品牌的电脑都有，包括来自中国的联想和华硕、宏碁。

在埃及还有一种数码集散市场，比较接近国内的电脑城，但规模小得多，而且更多是销售数码和电脑配件，比如鼠标、MP3 播放器、U 盘这些，基本上没有 DIY 整机。

开罗的电脑专卖店很容易找到，Computer Shop 和 Compute me 这两家连锁店就像北京的超市，分散在开罗市区。每间店规模不大，国际上知名的电脑品牌都能见到。联想、宏碁、华硕、HP 等电脑都有，印象中埃及没有本土电脑制造，专卖店里都是外国电脑。

埃及也有电脑城，但跟中国完全不同。

8 月 21 日，记者来到开罗城区著名的阿卜德·艾尔·阿齐兹街（Abd El Aziz St.），这里相当于国内早期的电子一条街，全部都是卖各种电子产品的，最为抢眼的就是来自中国的山寨手机和平板。但是同行的埃及朋友一再告诫，尽量小心购买，避免被商家欺骗。

记者在阿齐兹街看到，这里很少卖整机，主要是电脑外设及数码产品，如鼠标、MP3、MP4，如同中国三四线城市的电脑城规模，由一个个摊位组成。

尼罗河畔的信息化萌芽

埃及民众正在商店购买手机

评价一个国家的 IT 经济发展，民众的信息化水平是一个很好的参考窗口。

埃及民众的信息化程度，就很能反映埃及整个国家的 IT 经济水平：正在缓慢地发芽。

在埃及，一台品牌电脑的价格要比中国平均低 10%左右，但是电脑的家庭普及率却远远不如中国。

原因就在于埃及的贫富差距相当大，日收入 10 埃镑的赤贫阶层人口达到 3000 万，而埃及总人口才 8000 万，超过了近三分之一。在这种情况下，中高收入的家庭才可能拥有一台电脑。

“我最早在埃及买电脑的时候，就觉得很奇怪，埃及人的收入其实并不高，可是却很少看到 DIY 电脑，基本上是品牌机。”刚刚回国的李先生告诉记者。

李先生 4 年前来到埃及，负责一个政府间的科技交流项目。因为工作需要，他到开罗的电脑商店去买电脑，发现这里的电脑专卖店比较分散，不像中关村海龙、鼎好扎堆，有些专卖店就设在家乐福里。

埃及没有本土品牌的电脑，这里全都是外国电脑，美国的戴尔、惠普，中国的联想、神舟、华硕，日本的东芝、索尼。

正因为如此，在埃及也没有盗版软件的存在，因为拥有电脑的中高收入阶层都能够买得起价格高昂的正版软件，所以盗版的自然也就没有市场。

即使在预算相对充裕的政府机构，电脑的普及程度也并不高。李先生就告诉记者，他在跟埃及政府部门打交道的过程中，总体感觉政府部门电脑使用还在起步阶段。硬件配置与现在流行的还有差距。

就拿液晶显示器来说，在国内政府部门，液晶显示器已经非常普遍了，更不用说在老百姓家里。可是在埃及的政府部门，液晶显示器完全是高端产品，只有部级官员的办公室才有配置，其他官员使用的还是 CRT 球面显示器。

但是埃及的电脑教育却是从娃娃抓起。从幼儿园起就有计算机科学课程。记者特意了解一下开罗一些公立幼儿园的计算机课，这项教学内容不是拿电脑给小朋友当玩具，而是放有关电脑的动画片给小朋友看。

电脑普及率相对较低没有影响互联网在埃及的飞速扩张。

MCIT 的最新数据显示，今年 5 月，埃及网民人数达到 3326 万，互联网普及率为 39.86%，ADSL 宽带用户数增至 236 万；手机用户数则达到 9457 万，超过人口总数，并仍保持着增长的趋势。

在埃及，发展最为迅速的是社交网站。2011 年，穆巴拉克政权下台之后，政府放松了对互联网的管控，网民人数和网络应用开始飞速增长。

当年，Facebook 就超越 Google 成为 Alexa 上埃及地区流量排名第一的网站；截至 2012 年底，埃及的 Facebook 用户已突破 1200 万，这一数字在非洲国家和阿拉伯世界中均排名第一。

同样受益于这场革命的还有电子商务。尽管革命给埃及经济带来的冲击对线下与线上的商务都带来了负面影响，但在局势动荡期间，许多埃及人减少了出门购物的频率，转而选择电商网站进行消费。

波士顿咨询集团的报告显示，2011 年全年电子商务已占到了埃及 GDP 总量的 1.1。阿拉伯顾问集团的数据则显示，截至 2012 年，22.4%的埃及网民曾使用过互联网购物或进行支付。

21 岁的阿里（Ali）的第一次网购是购买一款三星 GalaxyS3 手机。他对埃及新闻网站 Ahram Online 表示，之所以选择网购是因为“没有时间去商店里挑选”：“我就在网上看，当我发现了价格不错的商品，我就会做出决定。”

从智慧村到“埃纳尔”平板

无论军方还是行政部门，都意识到 IT 产业对于埃及未来的重要性。

早在穆巴拉克时代，埃及政府就制定了一个信息产业 5 年规划，力图在 2017 年之前使埃及的 IT 公司数量达到 3000 家，每年创造就业机会 1.5 万个，实现 300 亿美元的市场收入。

2010 年，埃及 IT 产业的增长率达到 11.3%，大大超过 5.3%的国民经济增长率。

埃及 IT 产业的另一个亮点是软件外包，主要是针对阿拉伯国家的软件外包，凭借其语言、地理位置、人力资源以及运营成本等各方面的优势，2009 年，埃及首都开罗被评为 2009 年全球十大外包服务城市之一，同时亚历山大也入选全球外包服务城市 50 强。

在大开罗市区以西 12 公里的地方，有一个“10 月 6 日”卫星城。今年年初，记者专门走访了这里的一个著名智慧村产业园区（The Smart Village）。

开罗智慧村产业园区的面积为 3 平方公里，算得上中东地区最大的 IT 产业园。这个产业园的发展，也很能体现埃及政府在 IT 产业发展上面“政府扶持，私人经营”的思路：

埃及智慧村公司持有 80%的股份，埃及信息通信技术部持有 20%的股份。智慧村公司投入大部分建设资金和运营启动资金，埃及信息通信技术部则主要以土地的方式入股。

从这一点来说，有点类似国内的各地软件园。

在智慧村，记者先后看到了微软、沃达丰埃及公司、Etisalat、甲骨文、惠普、爱立信、阿尔卡特—朗讯科技等公司的研发中心和运营部门。

这个产业园的地位就相当于美国的硅谷，或者是中国的中关村，几乎集中了埃及大部分 IT 研发力量，尤其是软件外包公司。

埃及的 IT 经济还有一个特点，那就是跟军方工业紧密联系。

6 月份就有一个消息很能说明这个问题。当时埃及推出了本土制造的首款平板电脑“埃纳尔”，埃及官方媒体宣称这代表已开始进入电子竞争时代。

尽管有人认为“埃纳尔”平板电脑算不上严格意义的国产品牌，因为它的配件全都是来自国外，只不过是在埃及组装。

但是出席新闻发布会的军工生产部长法拉格·里达·哈菲兹却不这么认为，他告诉记者：“世界上大多数现代化的产品不可能仅由一个国家的工业生产出来，也不存在任何一个公司可以完成所有工序，因为如果这样做，将会损失巨大。”

哈菲兹还雄心勃勃地表示，在 2014 年到来之际，将生产大约 10 万台“埃纳尔”平板电脑，并以比埃及市场上同类产品更低的价格将其推向市场。

这个“埃纳尔”平板电脑就是在一家军事工厂完成的组装，在生产这个平板电脑的两条日本生产线旁边，就是生产步枪弹药和火箭炮的武器生产线。

在接受记者采访的时候，通信部长阿提夫·希尔米工程师承认，这样的平板电脑，如果没有军方工业部门的支持，是无法制造出来的。

当然，尽管在中东地区，埃及 IT 经济处在领先地位。但是从全球范围来看，埃及 IT 经济依然相当落后的，有诸多复杂的原因，有历史的原因，也有现实的原因。

下转06版

北通 BETOP
COLORING LIFE
为生活上色
品质塑造生活
北通动力堡垒·生活
BTP-6377
10400mAh：出众海量存储，坚韧持久：要大容量，才有大本事，让续航困扰成为历史
三星原装电芯：三星原装品质，高端核心组件，要大电量，也要大安全
隐形充电线：隐形设计随身充电线，随身随行，贴合心意，从此不再受“线”制
充电不发烫：全新防护设计，过电平稳，安全安然，爱机充电不再烫手

专业娱乐外设品牌：http://www.betop-cn.com
北通欣展专卖店：http://betopxz.tmall.com/
北通米仕专卖店：http://betopms.tmall.com/
服务热线：400 6754 300
企业QQ：400 6754 300
免费防伪专线：800 [illegible]

www.dooland.com

上接05版

在埃及，IT 产业实际上处在一个相对次要的地位，这种原因跟埃及的国民经济结构有关。

2011 年埃及国民生产总值为 2352 亿美元，其中侨汇、石油收入、运河税收和旅游业占到了70%左右，成为埃及经济的四大支柱，而工业经济在埃及国民经济中的比重很低，更不用说工业经济中的 IT 经济了。

埃及的 IT 经济从某种意义上来说其实就是外国 IT 公司的经济。在埃及 IT 业，很少有本国的大型 IT 企业，唯一的例外是在基础电信服务方面。

电脑产品方面，埃及主要就是四大牌子：惠普、戴尔、联想、宏碁。

在互联网方面，则是 Facebook 和 Twitter 占据垄断地位，没有大型本土网站。

至于手机方面，更是来自中国的山寨品牌大行其道，几乎控制了一半的中低端市场。2012 年埃及人口达到 8200 万，手机用户总数已达到 5770 万，普及率已经突破 60%。

李先生就告诉记者，在国内没有听说过的手机品牌，在埃及往往很受欢迎，因为价格也就几百元人民币。埃及的官员和商人来中国都会采购这类商品。更有意思的是，开罗有苹果专卖店，却因为高昂的价格被四五百元的中国山寨平板打败。

另一个对埃及 IT 经济的影响则是社会秩序的动荡。

自从 2011 年穆巴拉克政权下台之后，埃及国内局势始终动荡不安，这种局面严重影响以外资为主的 IT 经济。

在包括智慧村这样的产业园，许多外国公司都开始撤出本国员工，纷纷中断与埃及的贸易往来。

记者了解到，针对埃及的动荡局势，各个国家的驻埃及大使馆都制定了详尽的应急计划。

以中国为例，凡是国内企业和机构外派到埃及的员工，到达埃及之后都必须向中国驻埃及大使馆经济商务参赞处报到。在国外，这个部门就是驻外员工的直接领导。

在局势紧张的时期，经济商务参赞处每周都会有评估风险报告出来，和企业总部商量以后，会对驻外办公室的中国员工进行风险评估。

比如 100 多人的驻外团队可能会精简到 10 人，其他人员先回国。甚至他们也会定期演练，比如战时特殊情况怎样撤离等等，特殊时期很多工作会优先交由当地籍员工来做，等局势稳定以后再回去。

智慧村可谓埃及版的硅谷

事实上，每次遇到重大风险，在埃及的中国公司运营基本上会陷入停顿，大批员工返回国内，这对于中国公司在埃及的业务是一个打击，尤其对于埃及 IT 经济的发展是一个更大的打击。

因为埃及政府规定，外企雇用一个外籍员工，就必须同时雇用 9 个埃及员工，这等于大批埃及员工工作陷入停顿，无事可做。

另一方面，由于政治动荡，对外贸易中断，导致许多 IT 公司运营陷入停顿甚至瘫痪，不得不裁员以降低成本，反过来又进一步推动失业率上升，将更多满腔怒火的年轻人推向街头，让政治动荡更加激烈，从而形成一个死循环。

前文提到的艾哈迈德所在的电子工厂就是如此。由于政治局势始终动荡，导致中东的客户取消了数笔百万美元的订单，公司已经连续裁掉 20 多个工人以降低成本，但是公司业务状况依然看不到起色。

ETX Capital 公司市场策略师伊萨克·斯蒂奇（Ishaq Siddiqi）预计，原本能达到 1.2%的经济增长将呈现“自由落体”式的滑落，而埃及的失业率将从 13%上升至 15%。

一个中文教师讲述自己的埃及数字生活

讲述人：李微，毕业于天津师范大学的“80 后”，2010 年作为孔子对外交流的汉语老师，远赴埃及推广汉语和传播中国文化

亚历山大城，绵延数千公里的非洲母亲河尼罗河在这里汇入地中海，因此也造就了亚历山大城成为埃及最大海港和全国第二大城市。但相比中国的城市来说，亚历山大城只能说是一座小城市。

在我的印象中，非洲除了南非之外，其他国家都是比较贫穷的，但是第一天上课就让我吃惊不小。

尽管我知道能够来学习中国文化的学生的经济状况大多都是不错的，不过当我走进教室时，发现教室里的学生几乎是人手一部苹果手机，当时我兜里揣着的还是在亚历山大手机街购买来的诺基亚 5230。

在亚历山大城购买手机并不费事，和中国一样，可以选择去运营商的营业厅购买，也可以去手机街和商场里购买。

当然，商场里的价格相对会更贵一些。我的诺基亚 5230 就是在手机街购买的，1000 埃镑。手机街不仅卖手机，也有卖电脑以及其他电子产品，和商场里的品牌专卖店不一样，这里是一家家小店铺，但是经营的种类却很齐全。

通过在手机街购买手机的经历，了解到在亚历山大购买苹果手机其实也是挺划算的，相比苹果手机在中国的价格，会便宜 200 到 300 元钱。而听在津巴布韦的朋友介绍，苹果手机在当地的价格要 1000 美元。

对于手机话费，埃及有三家提供移动电话网络的运营商，Mobinil、沃达丰埃及公司以及 Etisalat Egypt。

三家运营商的费用都差不多，我有两部手机，也分别选择了两家运营商。Mobinil 没有月租费用，也没有国内长途和本地之分，国内打电话费用都是 0.2 埃镑。而使用 Etisalat Egypt 运营商的手机则主要用来上网，月租费用是 50 元，800MB 流量，我主要用它来打 Skype 和国内的家人以及朋友联系。

必须得承认，不管是在费用还是网络速度上，埃及的移动运营商服务都比中国的要好。当地的朋友告诉我，其中主要原因是埃及的移动运营商允许外国公司进入，从而得到充分的竞争。

沃达丰埃及公司、Mobinil 以及 Etisalat 三家分别是由英国的沃达丰、法国 Orange 以及阿联酋控制。而反观中国，虽然也有三家运营商提供手机业务，但都是典型的中国国企。而在移动运营商上的不同政策正好也体现了中埃两国在 IT 领域不同的侧重点。

或许也是因为移动运营商的服务比较好，资费相对便宜，因此 WiFi 在埃及的普及就显然没有在中国的快。在亚历山大城里，很多商店都不提供 WiFi，即使连星巴克这样的地方也没有 WiFi，甚至很多地方根本就搜不到任何 WiFi 的信号。

而说到中埃两国在 IT 领域的差异，就不得不说互联网创业。在中国，互联网创业的浪潮风起云涌，因此各种互联网生活服务五花八门，其中网购无疑极大地方便了中国人的日常生活，尤其对我这样一个网购达人来说更是如此。

因此，当我在亚历山大城安顿好之后，想到的第一件事就是网购。然而，当我向身边的朋友打听在哪里网购的时候，却被告知“没有网购这个东西”，弄得我多少有些郁闷。

不过，在我去年年底离开埃及的时候，已经听到少数一些朋友开始谈论起网购的事情了。一次和埃及当地的朋友聊天，他竟然主动问起我关于中国网购的事情。这位朋友说他想创业，想开一个像淘宝一样的网站。

听完他的话，当时我就吃惊了。我问对方为什么有这个念头？原来，他有一个中国朋友给他带了一面埃及国旗以及一个钥匙扣等一些小玩意，并且告诉他这些东西是在网上买的，而且很便宜。

我的这位朋友说他很羡慕中国人，所以他也想搞一个供埃及人网购的网站。不过，这位朋友有没有将想法付诸行动，是否取得成功，由于回国之后没有再联系，结果就不得而知。但是我相信，有一天埃及一定会有自己的淘宝网。

下转07版

上接06版

2011 年 2 月 9 日，埃及开罗，和平示威者在解放广场上的一个“充电站”内给手机和电脑充电

动荡中的埃及 IT 青年

在长达两年多的政治动荡中，一些从事IT业的埃及青年以自己的方式卷入了这场政治漩涡。

在2011年和今年的两次政治风波中，埃及人向全世界展示了在这个国家快速发展的信息技术如何影响这个国家的走向，以及它们的局限。

莎拉·罗曼尼：在伦敦用互联网寻找埃及

2011 年 1 月 25 日，数以万计的埃及民众走上了开罗、亚历山大、苏伊士等城市的街头，拉开了为期 18 天的反政府抗议示威序幕。

在这场政治动荡之中，卡塔尔半岛电视台以及 BBC、CNN 的实况直播则通过卫星和互联网将现场的画面传递到世界各地。

不过正在英国伦敦政治经济学院上学的埃及人莎拉·罗曼尼（Sara Romany）起初并没有在意，她以为这场运动只是和过往的游行一样，第二天就会被人们忘记。但几天后，当更多人涌上街头，她意识到事情和她预想的不一样。

开罗游行持续数天之后，罗曼尼在伦敦政治经济学院的网站上发表了一篇文章，讲述自己在伦敦使用互联网联系处在风暴中心的家人和朋友，以及关注整个事件。

2011 年 1 月 28 日，埃及市场份额最高的移动运营商沃达丰埃及通过母公司沃达丰的网站发表声明，称埃及所有的运营商都被要求在指定的区域停止服务，“依据埃及法律，当局有权发出这样的命令，而且我们有义务遵守”。翌日，几大运营商先后恢复了话音业务，但短信和数据业务依旧中断。

突然间失去了来自祖国的消息，并且无法联系上亲人与朋友，身在伦敦的罗曼尼感到异常无助。

“第一天我十分恐惧，由于移动服务也中断了，我甚至没法联系上任何一个能告诉我究竟发生了什么的人。”2 月初，她记录下了她在那段时间的经历与感受，发布在了她的一位老师的博客上。

罗曼尼只能通过网上视频直播来了解国内情况，但不同媒体带给她的却是完全不同的信息——美国 CNN 的画面显示局势依旧稳定，而在卡塔尔半岛电视台的画面中，不仅仅是她当年上学必经的解放广场，整个国家都已陷入混乱。

第二天，移动通信恢复，罗曼尼联系上了父母，“他们都平安无事，但网络依旧没有恢复，他们向我询问最新的信息”。

媒体上充斥着各种相互矛盾的传言，她不知该相信谁，于是打电话给一位住在解放广场附近的朋友。

这位朋友告诉她广场上大约聚集了 5 万人进行抗议，但他能提供的信息也仅限于此。“对于我来说，他是最值得信赖的消息源，但他也无法回答斗争的双方究竟是谁，因为他也不知道。”

2012 年，罗曼尼回到埃及，成为一名科技工作者。她用英语和阿拉伯语更新着她的 Facebook 页面，向朋友们分享着她的生活。

但更多的时候，她分享的内容和埃及的政局有关。例如在去年大选期间，她在 Facebook 表达了对于大选流程的满意，同时也在和朋友的交流中透露出对大选结果的不满。此外，她还开通了 Twitter，但在今年 6 月的抗议爆发之前，这个账户更新得并不频繁。

2013 年 8 月，短暂的平静又一次被突如其来的政局动荡所打破。8 月 14 日至 18 日的清场行动造成大量人员伤亡。

罗曼尼并未参与示威，但与许多旁观者一样，她从 7 月初开始不断通过 Twitter 分享她的所见与所感。

“一辆吉普车被无意击中了，1 人死亡，6 个人进了医院，其中一个情况严重。我和他们都相互认识！”她在 Twitter 上记载了她了解到的最新情况。

威尔·戈宁：带有争议的谷歌员工

出生于开罗的戈宁从 2010 年起在阿联酋迪拜担任 Google 中东及北非地区营销负责人。在得知将会有大规模抗议行动后，戈宁于 2011 年 1 月说服公司让他回到埃及，并投身游行示威。

2011 年 1 月 27 日，在埃及的全国性骚乱中，他失踪了。

后来证明，戈宁于 2011 年 1 月 28 日清晨被埃及警方带走，理由是：他的 Facebook 页面在煽动抗议者进行示威活动中扮演了关键角色。

事情的起因还要追溯到 2010 年 6 月。当时，一位 27 岁的埃及商人被当地警察殴打致死。为了纪念死者、揭露部分警察的腐败，2011 年 1 月，刚过而立之年的戈宁在热门社交网站 Facebook 上创建了一个名叫“WeAreAllKhaled Said”的页面。

戈宁回忆：“在警方拘留我的 12 天里，我的眼睛一直被蒙着，耳朵听不到任何声音，我不知道发生了什么。”

在他的 Twitter 页面上，失踪当日他写道：“为埃及祈祷。看情况明天还会有骚动，我非常担心。1 月 25 日，我们都决定好赴死了。”

尽管他激烈的言论也引发过争议，但包括 Google 总裁施密特在内，更多的人对他的行为表达了称赞；当年，他被时代周刊评为年度最有影响力的 100 人之一，在这份榜单中的另一位 Google 员工是其 CEO 拉里·佩奇。

“我希望有一天能见到马克·扎克伯格并向他表示感谢。”在接受 CNN 采访时，戈宁认为 Facebook 和互联网在这场运动中起到了至关重要的作用。这一观点也得到了许多分析人士的认同。

美国《太平洋标准》杂志则引用一位示威者的说法简洁地评价了社交媒体的作用：“我们用 Facebook 策划抗议行动，用 Twitter 来协调，用 YouTube 告诉全世界。”

下转08版

上接07版

在朝鲜做生意的埃及 IT 大鳄

■本报记者 魏政军

6700公里尼罗河自南向北，在数千年前，缔造了古埃及文明。而今天，在尼罗河畔，藏身于尼罗河城市大厦（Nile City Towers）内的埃及IT企业逐渐揭开神秘的面纱，并且以尼罗河畔为起点正在向世界各地扩张。

金字塔下的新星

ORASCOM
TELECOM

Orascom 的总部位于尼罗河城市大厦的南塔，从公司的窗户望去，可以欣赏到埃及的首都开罗以及金字塔的壮观景色。Orascom 却从这里看到了世界。

Orascom 电信控股公司是一家国际性的电信运营公司，在中东、非洲、加拿大以及亚洲多个国家运营全球移动通信系统的业务，它由埃及的亿万富翁 Naguib Sawiris 一手创建。Sawiris 家族在埃及可谓家喻户晓，据报道，Sawiris 家族成员中 Naguib Sawiris 和 Onsi Sawiris 的身家都超过 20 亿美元。

1997 年之前，埃及只有唯一一张移动电话运营的许可证，掌控在国有公司手中。1997 年，埃及政府决定发布第二张移动电话运营的许可证。Naguib Sawiris 看到了机会。尽管自己以及家族都毫无电信公司运营的经验，但是 Sawiris 仍然大胆地决定放手一试。在与英国公司沃达丰展开的投标竞争中，Sawiris 将法国电信列为自己的合作伙伴，可惜的是，Sawiris 最终还是败给了沃达丰。

然而，就在竞标失败不久后，Sawiris 又做了一个大胆的决定。通过买下持有移动电话运营许可证的国有公司，成立新的公司进军移动运营商行业，也就是 Mobinil 的前身。而这也就构成了今天在埃及提供移动电话网络服务的三家运营商公司——Etisalat Egypt、Mobinil 和沃达丰埃及公司。Orascom 目前持有 Mobinil 公司 5%的股份。

Orascom 的成立以及进军移动运营商行业是因为 Sawiris 本人行事大胆的性格，而日后 Orascom 在世界各地迅速扩展同样也与 Sawiris 大胆、敢于冒险的性格不无关系。1998 年成立了 Orascom 之后仅一年，Orascom 就在 1999 年进军邻国约旦。又一年之后，Orascom 就将业务拓展到撒哈拉以南的 11 个非洲国家。

不过，大胆、敢于冒险并不等于莽撞、冲动行事。Sawiris 带领 Orascom 在世界各地的扩张始终围绕着核心策略展开，就是获得新兴市场的先发优势。这也是 Orascom 得以在世界范围内迅速壮大的秘诀。“在移动通信领域，先发优势就意味着一切。”Sawiris 说。

2003 年美伊战争爆发，战争让伊拉克这个国家生灵涂炭，通信设施也遭到了破坏。在很多人眼中，虽然战火已经逐渐平息，但伊拉克仍然是一个危险之地，而 Sawiris 却看到了 Orascom 的机会。于是 Orascom 果断进入伊拉克，成立 Iraqna network，并且用“我们的伊拉克”的商标以及雇用当地人等手段拉近与当地民众的关系。虽然在 2007 年，Orascom 将该公司以 12 亿美元出售，但是相比投入的资金是 350%的回报。

2007 年，Orascom 在朝鲜如法炮制了之前的成功经验。投资 4000 万美元在朝鲜的首都创办了分公司“CHEO Technology”，建立了该国第一个商业性质的蜂窝网络。Orascom 与朝鲜政府分别占 75%和 25%的股份。

对于 Orascom 进军朝鲜的行为，埃及的媒体以及通信人士纷纷感到震惊。他们评价说：“为朝鲜提供商业移动电话网络，这件事情听起来更像一段故事，但是却实实在在发生在尼罗河的岸边。”据介绍，目前已经有 200 万朝鲜人成为 Orascom 的用户，而朝鲜移动电话市场的潜在规模在 30 亿美元到 50 亿美元之间。

一家真正的垄断国企

金正日会见埃及电信公司 Orascom 的 Sawiris（中），商定建立朝鲜移动电话网络

由于 Sawiris 在商业活动中的大胆以及精明，Orascom 正成为一颗冉冉升起的埃及 IT 新星。而如果说 Orascom 是民营企业或者家族企业的典范，那么埃及电信则是埃及 IT 的国有大腕，代表着国有企业资源垄断的力量。

埃及有三家运营移动电话网络的运营商，但是却只有唯一一家提供固话业务的运营商，它就是埃及电信。事实上，除了固话业务之外，埃及电信的触角已经伸向四面八方。比如移动电话网络领域，埃及电信拥有沃达丰埃及公司 45%的股份；再比如互联网领域，埃及电信是埃及 5 家主要的互联网宽带服务提供商之一，也是实际上国家全部的光纤电缆的拥有者。

要说到埃及电信的历史则可以追溯到一百多年前，1854 年，英国东方电报公司在埃及两大城市之间建立了第一条电报线。1881 年，埃及政府买下了东方电报公司，并且成立了埃及电话电报局，这就是埃及电信的前身。1998 年，埃及政府为了发展国家信息以及通信基础设施，重新命名，于是有了今天的埃及电信公司。与此同时，埃及电信变成一家股份制公司，政府拥有全部所有权。

更名埃及电信之后，随之开始了在各个领域的快速扩张。2001 年，埃及电信创建 TE Data 子公司，进军互联网领域，成为宽带服务提供商；2003 年，通过购买沃达丰埃及公司的股份，又进入移动通信领域。另外，埃及电信还创办了 Xceedcc 公司，成为 IT 咨询和呼叫中心运营商。与此同时，埃及电信还控制着电脑制造和分销中心技术有限公司的 60%股份。

“埃及电信是一家真正的垄断型国有企业”。2008 年，埃及政府有意颁发第二张固定电话许可证，但是最终却迫于埃及电信的压力不得不推迟，目前依旧未能发出。而 2011 年 1 月 28 日发生的埃及关闭网络事件也再次体现了埃及电信作为一家国企大腕的威力。

媒体报道称：“作为埃及 5 家主要的互联网宽带服务提供商之一，同时也是实际上国家全部的光纤电缆的拥有者，埃及电信在埃及政府关闭网络事件中无疑是非常重要的一个环节。”甚至还有媒体爆料：埃及电信还通过手中控制的股份迫使沃达丰埃及公司也关闭了他们的服务。

2011 年 4 月，埃及高等行政法院收到一纸诉状，包括埃及电信在内的三家通信公司以及一些现任和前任的官员因为关闭网络事件成为了被告。最终的判决结果是：官员受到了制裁，而埃及电信却没有受到任何的制裁。

如今，埃及电信和中国的通信运营商一样，盯上了金融业。希望通过为已有的用户提供电子银行业务进军又一个有巨大利润的领域。

猛犸专栏

信念与荣耀·番外篇——胜似黑客（六）

神级传说

阿基米德

"Hack"有两个常见含义，而且差别不小。其中之一是以创新性的方法来解决问题，另一个含义则是暴力地打开、剁开、砍开、切开。第二种用法是本意；但是现在的黑客们，往往更在意第一种含义。

西西里岛的饱学之士

说到创新性地解决问题，不得不提一下阿基米德。这位古希腊物理学家能用简单的资源解决看似无解的问题，以至于偶尔会被人当作神来膜拜。如果黑客们也打算拜一下祖师爷的话，阿基米德是个不错的选择。

这位出身于西西里岛的饱学之士家境优裕。他的父亲是天文学家和数学家，在阿基米德不到十岁的时候就把他送到亚利山大城去读书——那是大约公元前 277 年左右的事，当时亚历山大城是托勒密王朝的首都，地中海上重要的港口，也是古希腊文化中最大的城市，其规模和财富罕有与之匹敌者。这个由亚历山大大帝亲自规划的伟大城市当时差不多是西方文明的中心，是几乎当时的每位学者都想去游学的地方，正像今天的纽约对于艺术家和设计师的吸引力一样。

据说阿基米德曾经跟随欧几里得学习，但是他的学习方向并非只有数学。虽然在数学上有很大成就，但是当我们再提到阿基米德的时候，人们更多地想到的是他在物理学上的贡献。现在关于他的学习历程，已经没有人知道了，但是在他回到自己的家乡——西西里岛上的叙拉古之后的许多故事，依然被人们传唱至今。

"金冠检测"可能是关于阿基米德的最著名的传说了。据说他在洗澡时解决了困扰很久的难题，意识到可以利用排开水的体积来确定这顶金王冠中是不是被掺了其他金属。这一发现引发了对于浮力的思考，也带来了一个至今依然被津津乐道的例子：这位知名人士赤身裸体地跑过整座城市，一边大喊着"尤里卡！尤里卡！（我找到了！我找到了）"，状若癫狂。

想来当时看到这一幕的叙拉古人，都度过了幸福的一天吧；但是他们的喜悦之和，也许依然比不上阿基米德当时的快乐。

杠杆和圆

翻看关于阿基米德的故事时，人们很容易用他的事迹和墨子比较一番。阿基米德没有建立自己的门派，但是他同样对当时的战争有巨大贡献；与墨子类似，他并不是一个侵略性强的人，他的发明只是自己学识的延伸，其用途也只是为了保护自己的家乡。

在和平时期，阿基米德的物理学素养就让他成了当时西方世界最受欢迎的人之一。传说还在亚历山大城学习的时候，阿基米德就发明了"螺旋提水器"：那是一根圆管，中间有一条轴，轴上安装了螺旋形的薄片，与圆管紧密接触。当旋转中央的轴时，螺旋形的薄片也会旋转，能够轻松地把水从低处提往高处，就像是我们拧松木头里的螺丝时，往往会经由螺丝的螺纹而带出一些木屑那样。现在人们也会用到类似的设备，例如在兴建地铁时移出土石。

这种设备显然是杠杆原理的变形形式，而阿基米德应该是当时对杠杆原理最为了解的人。他曾经改进了投石机这种杠杆机械，提升了投石机的射程和精度；也曾经用一套复杂的杠杆和滑轮系统，让一艘大船轻松下海。他甚至还发明了自动计量里程的车子——每行驶过一段距离，齿轮机构就会往一个容器里扔进一颗球——不过我们也没法知道，他发明这种"计程车"到底是不是有什么商业上的考量。

作为一位沉浸在智力活动中的黑客，阿基米德最不喜欢的应该就是生活受到大环境的干扰。但是苍天往往不肯从人愿。公元前 218 年，第二次布匿战争爆发，迦太基人和罗马人展开了长达 16 年的战争。本来叙拉古是和罗马结盟的，但是战争初期罗马人节节败退，叙拉古开始投靠迦太基——历史证明，这是一个糟糕的决策。

从公元前 216 年开始，叙拉古开始遭受罗马人的猛烈攻击。为了保护自己的家乡不落入罗马人之手，当时已经年近 70 岁的阿基米德不得不投入战场之中。根据后世历史学家的记载，他曾经设计出了许多独特的战争工具，例如能够把整艘船抓起来再扔进海里的巨大起重机，以及通过训练，让数百士兵用磨光的大镜子反射和聚焦阳光，直接烧掉敌人的战舰等等。当时的罗马指挥官马库斯·马拉赛斯敬佩而又无可奈何地说："这是一场罗马舰队与阿基米德一人的战争。"

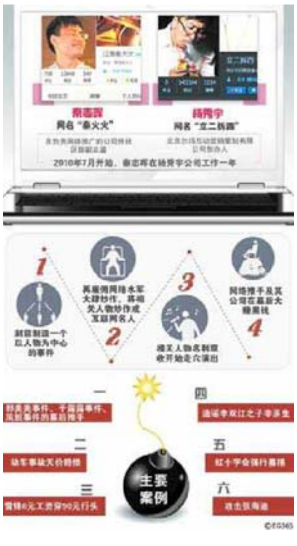
但是，在长期的围城之后，叙拉古终于失守。虽然已经有命令要求活捉阿基米德，但是阿基米德依然为罗马士兵所杀。马拉赛斯听闻这个消息十分悲痛，为这位伟大的对手举办了隆重的葬礼，修建了坟墓，在墓碑上刻上了一个圆柱体及其内切球体。阿基米德生前曾经表达过要在墓碑上刻下这样图形的意愿，以此来纪念自己最引以为豪的数学发现：球的体积，是其外切圆柱体积的三分之二。

下期预告：很少有书籍能如《几何原本》般拥有如此多的读者和不同语言的版本——可能也只有宗教典籍和《哈利·波特》系列能够与之相比吧。

郭美美、干露露背后推手

网络推手"秦火火"因造谣被刑拘

■本报特约记者 李季


秦志晖
网名"秦火火"
杨秀宇
网名"立二拆四"
2010年7月开始，秦志晖在杨秀宇公司工作一年
1
策划制造一个以人物为中心的事件
2
再雇佣网络水军大肆炒作，将相关人物炒作成互联网名人
3
相关人物名利双收开始走穴演出
4
网络推手及其公司在幕后大赚黑钱
主要案例
一
郭美美事件、干露露事件、凤姐事件的幕后推手
二
动车事故天价赔偿
三
四
造谣李双江之子非亲生
五
红十字会强行募捐
六
攻击张海迪

"我这两天都在反思，确实感觉到自己错了，给社会制造了很多负能量。"8 月 21 日，在北京某看守所，涉嫌犯罪的网络造谣传谣者"秦火火"（真名秦志晖）在被刑拘后首次接受媒体采访时表示，称自己炒作是为了赚钱，希望网民引以为戒，"以我为耻，不信谣，不传谣"。

此前一天，公安部宣布北京警方打掉一个网络推手公司——北京尔玛互动营销策划有限公司，"秦火火" 是该公司前员工之一。同时被刑拘的还有尔玛公司负责人"立二拆四"（真名杨秀宇）。"秦火火"和"立二拆四"涉嫌网络造谣传谣而被刑拘的案件成为社会各界关注的焦点。

根据警方初步统计，从 2011 年 7 月以来，"秦火火"编发、转发各类信息 3000 余条，有造谣的，也有传谣的。比如铁道部向"7·23"动车事故中意大利遇难者赔偿 3000 万欧元、张海迪拥有日本国籍、李双江之子并非其亲生等谣言。此外，郭美美、凤姐、干露露也由立二拆四等人包装策划推出。

警方称，其组织严密、目的明确、手段恶劣、获利巨大，是一个典型的带有黑社会性质的网络犯罪组织，他们长期在网上搬弄是非、颠倒黑白，攫取利益、为所欲为，严重扰乱了网络秩序。

据了解，40 岁的"立二拆四"杨秀宇是吉林人，大学本科毕业，曾经当过国企的助理工程师，也曾当过"北漂族"，2006 年成立尔玛公司后，凭借制造"天仙妹妹""封杀王老吉""别针换别墅" 等一系列网络事件，为自己积累了相当高的人气，也发现了通过操纵网络舆论发家致富的"捷径"。

此后杨秀宇逐渐发现，随着网民欣赏口味"越来越重"，单纯"灌水"炒作的效果不如制造轰动性的新闻。于是，他开始把"嫩模炫富"这样纯粹博眼球，但毫无社会责任感的东西放到网上，并在这条歪路上越走越远，开始制造虚假新闻。根据杨秀宇的供述，尔玛公司成立 7 年来，毛收入达到 1000 余万元，纯利润有数百万元之多。

2010 年 7 月，网名为"中国秦火火"的秦志晖进入尔玛公司，成为杨秀宇手下的一名雇员。2011 年 8 月，"秦火火"与"拆二立四"分道扬镳，跳槽到另一家公司。"秦火火"开始了第一次造谣——8 月 20 日，他发布微博称，"7·23" 甬温线特别重大铁路交通事故后，意大利籍乘客获赔 3000 万欧元。此后，"秦火火"不但利用谣言继续攻击铁道部，还将矛头对准了红十字会，以及罗援少将、张海迪等名人，甚至已故的雷锋。

据北京媒体报道，下一步，警方将调查与"秦火火"协议转发微博的大 V。而针对网络造谣、传谣的相关司法解释，近期也有望出台。新华社记者从有关部门获悉，为进一步加大对网络造谣传谣的打击惩处力度，相关司法解释有望在近期出台。

内部员工私自造毒，还是高层合谋牟利？

迅雷“病毒插件”疑云重重

■本报记者 熊雯琳

今年8月中旬以来，一条关于迅雷客户端制造并传播病毒的传闻在业内流传：一项内置恶意程序已通过安装量达数亿的“迅雷客户端”扩散近两个月，已有超过2800万用户中招。

8月21日迅雷在深圳召开发布会，对传闻进行官方回复表示，公司排查发现，是集团子公司迅雷看看一位部门经理，私下指示技术人员，擅自动用子公司资源并冒用迅雷数字签名，制造了带有恶意程序的插件。迅雷已经对此事件进行了处理：立即开除事件主要负责人等处罚。

迅雷的回应并没有让大家减少疑惑，“病毒插件”风波的真相到底是什么：是员工私自造毒，还是迅雷高层合谋牟利？

迅雷造毒？

8月16日，一条关于迅雷客户端制造并传播病毒的消息在行业媒体间传开，据称，一项内置恶意程序已通过安装量达数亿的“迅雷客户端”扩散近两个月，已有超过2800万用户中招，而迅雷高层在利益驱使下对此行为给予了默许。该消息一经网络传播，在业界引起轩然大波，并陆续有网友在论坛内发帖进行质疑和调查。

实际上，自6月下旬已有用户不断反馈电脑存在异常，发现一个位于C:\Windows\System32目录下，名为“INPEnhSvc.exe”带有迅雷数字签名的文件，经专业技术人士分析INPEnhSvc.exe的7个版本，被证实内置后门，并且使用类似云指令的技术来强制后台干扰和修改用户电脑。

此外有科技博客发表文章表示，迅雷制造并传毒的背后是利益驱使，高层方面则对此行为给予了默许。在8月1日某网站一篇名为《迅雷惊现“掘雷者”高层包庇共谋私利》（目前文章链接已失效）的文章中提供了6封来自“迅雷各大高管以及迅雷看看高管”的内部邮件，表述“此次事故来自迅雷看看业绩压力所为，初衷是为了推广公司的无线产品”“无奈之下才破例采取插件推送的形式进行换量操作”“通过帮他们推广手机端应用，他们来帮我们推广无线看看，达到换量的目的”。

迅雷回应：内部员工的个人行为

8月21日，迅雷打破此前的沉默在深圳召开了一个小型的发布会对传闻进行了官方回复。根据迅雷官方的说法，迅雷7月27日接到网友关于“INPEnhSvc.exe”的反馈以后，公司技术人员迅速从用户机器上将此文件取回，逆向分析发现该文件有流氓行为：其在满足某些条件时，在用户不知道的情况下，该程序会后台下载并自动安装APK到连接至当前计算机的手机上，这些APK为“九游棋牌大厅”、“91手机助手”、“360手机助手”、“UU网络电话”、“机锋应用市场”带来流量。

据黄芃介绍，公司即刻组织排查，结果发现，是集团子公司——“视频事业部”（即迅雷看看）所属的传媒部门负责人，避开公司正常流程，私下指示技术人员，擅自动用子公司资源并冒用迅雷数字签名，制造了这一带有流氓行为特征的插件。

发生此事后，公司非常重视，在相关邮件群，技术人员对此事展开了严肃的讨论，大家一致认为，迅雷公司成立10年来，从未发生过类似的事故。这一个人行为，给迅雷公司抹了黑，制造了污点。事发一周内，公司即对此事件进行了处理：立即开除事件主要负责人，同时，对上级负责人给予记过、警告以及罚款等处罚。

迅雷官方并没有对讨论的具体内容进行披露，不过相关邮件内容显示，一名迅雷客户端高管首先做出回应，认为有人在利用职务之便进行商业犯罪，要求彻查此事，而迅雷看看某高管回复称，推送九游棋牌大厅、91手机助手、360手机助手、UU网络电话、机锋应用市场的事情，是经过公司领导审批用于置换对应平台广告位置，来推广无线上的迅雷看看APK。

据介绍，该插件自6月19日上线，至发现时止，影响了上千万的用户。因为发现后立即做了处置，为以上软件带去流量总数在2万左右。迅雷格外强调的是，这些相关软件厂商并不知晓迅雷传媒部门负责人的流氓行为。

是流氓插件，不是病毒？

INPEnhSvc.exe究竟是不是病毒程序？它的存在和运行又会给用户带来哪些影响？在当天的说明会上，360、腾讯电脑管家、金山网络等安全厂商也派出技术代表现场回答记者的提问。他们得出一个共同的结论，其在未经用户许可的情况下连接服务器推广第三方软件，违反了关于保护用户知情权和选择权的基本规定，认为这一插件存在近似流氓特征的行为，但因为它不具有传染性，并不符合病毒的特征。

然而，也有安全软件厂商表达了不同的看法。“这是一个典型的后门程序，只有病毒才会有，正常的软件是不会的。”瑞星安全专家唐威在接受本报记者采访时表示，INPEnhSvc.exe拥有典型的后门特征，相比于其他后门程序，该病毒侧重于后台应用推广，包括PC应用和手机Android应用，其病毒文件带有正常的数字签名，而该程序最显著的三大功能点就是：后台恶意推广手机应用、常规的远程控制操作和自动更新升级。“任何一个正常的软件程序都不会在没有任何提示的情况下给用户安装其他的软件，这不是一个正规软件应该做的。”

事实上，包括瑞星、腾讯电脑管家、金山和360等杀毒软件也都已检测到上述恶意程序。腾讯电脑管家技术人员透露，在7月下旬通过用户反馈发现了迅雷的后台推广行为，并通知迅雷公司进行联合处理。

带迅雷签名的后门程序

奇虎360也在官方回复中称，迅雷看看生成的“INPEnhSvc.exe”曾经有过未经提示用户静默推广的，360对迅雷看看该文件的静默推广行为进行了拦截，并通知迅雷公司进行修正。

对此，黄芃也在发布会上表示，整个事件就是该负责人先对迅雷“耍流氓”，然后再对用户“耍流氓”的行为。

背后的质疑

然而，迅雷官方发出回应之后，引发了众多质疑的声音。不少人认为迅雷的言论和解释是越描越黑。“难道迅雷公司软件的版本发布由一个部门经理说了就算的吗?公司流程都走到哪里去了?”一位不愿具名的互联网公司负责人私下对记者表达了自己的看法。

互联网知名人士、丁香园技术负责人冯大辉认为，恶意散播计算机病毒已经属于犯罪行为。开开CEO穆荣也质疑：“迅雷方面称，这些应用原本与迅雷集团有流量互换的合作，但该员工的行为并未得到这些应用公司的许可。”

对此，迅雷公司公关总监姜涛在接受本报记者采访时也否认了该经理铤而走险是为了获得私利的可能性，“实际上他是为了完成自己的流量任务而去做这样一个推广插件，但这种执行手段是公司明令禁止的。”

据某媒体报道，有知情人士分析认为，背后深层次的原因，是迅雷下载客户端和迅雷看看在线视频代表着两种截然不同的商业模式和发展方向，在获取公司发展资源支持上长期以来已积压了诸多矛盾。

根据该媒体进一步的报道称，一名迅雷看看的负责人在内部邮件中称，迅雷看看2013年设定的移动安装量每日新增目标数量达15万，按计算一年所需正常推广费用高达5400万，而公司给的预算只有800万用于无线推广，目前还都用在了和品牌硬件厂商合作预装上面。

“在优酷土豆既定好赛道的长跑里，我们跟得颇为辛苦，如果不通过换量很难完成任务目标，同时，迅雷所有无线产品的量还不大，很难实现等价兑换，无奈之下才破例采取插件推送的形式进行换量操作。”该人士在内部邮件中辩解道。

而根据此前迅雷总裁邹胜龙透露的数据，3年前迅雷主要收入来自广告业务，特别是视频广告。但2013年以来，60%-70%的收入是面向用户的收费，其中会员收费、云加速产品是迅雷主要的收费产品。邹胜龙透露，目前会员收费的主体主要来自4M、8M、12M的高带宽用户。从这些数据来看，迅雷的盈利中心及公司重心都从迅雷看看转移到了会员下载客户端。

截至本报发稿时止，迅雷并未公布私自“耍流氓”的迅雷看看负责人的姓名。电脑报“黄枪调查”将对此保持关注，随时为大家带来这一事件的最新报道。

技术解读>>

迅雷流氓插件如何自动安装？

本报网络技术工程师 陈邓新

恶意插件通过迅雷看看平台自动安装，被安装的恶意插件的电脑在C:\Windows\System32目录下，有一个带有迅雷数字签名的“INPEnhSvc.exe”文件，它启动后会访问http://conf.kklm.n0808.com网站，下载恶意指令文件，恶意指令文件有两个作用，一个是提供安全分析软件名单，如果发现这些安全分析软件恶意插件就停止工作，另外一个作用是下载5个APK：九游棋牌大厅、91手机助手、360手机助手、UU网络电话和机锋应用市场。

从恶意插件运行手法来看，的确跟木马有许多共同之处，如果不是它带有迅雷数字签名并通过迅雷看看传播，早就被安全软件查杀了。为什么安全软件没有察觉该恶意插件呢？那是因为为了提高效率，主流杀毒软件都配置了一个白名单——即文件不需要检测的名单，而迅雷的文件就在白名单中。

堂堂迅雷竟然能出现如此下流的软件，而主流杀毒软件也放过并任其发展，值得网民警惕和深思。

责编 | 杨诗雨 **美编** | 毛代洪 **组版** | 何雪松 **责校** | 杨志刚
2013.8.26 **投稿邮箱** | pcw-report@vip.sina.com

前情提要：

彭城和白娜合谋，让白娜假装成唐家三少的书迷，使秦通决定买下《唐门世界》。邓玉婷好不容易找到了沈文，却遇上沈文正好要去接“表弟”。然而接表弟是假，见任惜惜才是真。

精彩看点：

1.郑新是智脑的创造者之一。
2.彭城将盖好章的合同交给赵猛。
3.郑新利用沈文最近发生的事试探柳梦瑶。

幽灵链接

■撒冷 任慕云

第二十四章

郑新和智脑的关系

“郑新真是个人才，就差一点点，我就完全被他给说服了。”

在火车站某个小饭馆的偏僻角落，任惜惜受不了小饭馆门外泔水桶那种浓重的味道，拿着一条白色的手帕遮着鼻子。

和任惜惜比起来，沈文倒是没什么，和任惜惜一开始起点就很高不同，沈文是从社会底层出来的，他读书的时候，就是一个三流学校，宿舍条件很差，再加上他们同学几个又不爱卫生，所以他宿舍的味道，一点也不比这泔水桶好上多少。

“作为和小沃森一样想要控制整个世界的人，没有点忽悠能力怎么混啊？”沈文很是淡定从容地笑道。

“控制全世界，就靠控制一段代码？”尽管有些心理准备，但是当听到沈文这么说的时候，任惜惜还是忍不住讶异地张开嘴巴，“以郑新的聪明，他难道不知道这是个愚蠢的想法吗？”

“上帝欲令谁灭亡，必先令其疯狂，郑新现在已经完全沉浸在自己的世界里不可自拔了。某种程度上，他比小沃森陷入得要更深。”沈文说到这里，很是感慨地摇了摇头，“其实，要说到天才，郑新才是我们之中最了不起的天才。要是他的野心不是那么大，他其实是可以做很多事的。”

“我其实一直很好奇，郑新和智脑之间到底是什么关系，为什么我总是感觉好像郑新对智脑和小沃森都有点知根知底的感觉。”任惜惜有些好奇地问道。

沈文看了任惜惜一眼，“当初乔布斯建设智脑的时候，在全世界范围内搜罗了一批顶尖的程序员参与，而其中就包括郑新。”

“原来如此。”任惜惜恍然大悟，“怪不得郑新完全不把小沃森放在眼里，动不动就说小沃森不过是一段代码而已。原来郑新自己就是智脑的创造者之一。”

“我要是告诉你，郑新不仅获取了乔布斯的信任，成为了智脑的创造者之一。而且还获得了智脑的信任，差点成为智脑的掌控人，你会是什么感觉？”

任惜惜有点发愣，“我不是很明白你的意思。”

“智脑每天都会随机发一些邮件，然后在全世界范围内寻找一些对象。找到之后，智脑就会对他们进行各种测试，测试通过之后，这个人就将得到智脑部分的控制权，可以用来做一些对这个世界有用的事。而他如果在这阶段依然做得很好，那么智脑就将会把它的控制权转交给这个人。”说到这里，沈文稍微停顿了一下，“智脑再强大，也只是一个工具，想要让它对这个世界起着正确的作用，归根结底，还是要依靠人来使用。这就是乔布斯创造智脑时的初衷。”

“郑新到底是怎么做到的？”任惜惜看着沈文，问道，“我是说，居然成功地欺骗到了智脑。”

“要说难也不难。”沈文笑了笑，“作为智脑的设计者之一，郑新知道智脑每天投递邮件的部分规律。他于是设置了很多个邮箱，等待着智脑投递过来。某一天，他的计划得逞了，智脑的邮件投递到了他的某个邮箱。之后，因为郑新跟乔布斯接触很深，他对乔布斯有深刻的理解。而乔布斯既然是智脑最大的创造人，智脑在某些价值取向和判定上，必然是和乔布斯有相似之处的。郑新于是投其所好，自然也就可以很快赢得智脑的认可。不过，就在他快要获得智脑完全的掌控权的时候，小沃森发现了他的阴谋，并且及时提醒了智脑，因此郑新的计划破产了。不过，小沃森也因此看到了智脑的弱点，他于是不认同智脑的领袖地位，自己带着智脑中一部分的智慧离开了智脑，从而形成了今天的局面。”

任惜惜听到这里，浑身不寒而栗，她后怕地打了个哆嗦，“我原来还以为，郑新的到来，只是一个偶然而已，现在看来，一切都是在他的计划之中了。”

“人算不如天算，为了躲避智脑的追踪，郑新做了无数的工作，所有曾经用过的网络联系方式一律不用，甚至于连他的打字频率和用词习惯，他都特别做了修改。还有，有一件事你记得吗？就是在上个月的时候，我们去公司的资料室拿东西，郑新本来是和我们一起去的，走到一半，他却突然找借口离开了，你知道是为什么吗？”

任惜惜有些茫然地摇了摇头，她甚至都完全不记得这件事了。

“因为那个摄像头的程序，他还没有控制到，他担心他被拍到，然后被智脑搜索到。”

“我的天。”任惜惜倒吸了一口凉气，在此之前，她一直认为自己是世界上最顶尖的黑客之一，直到此时此刻，她才知道，她距离真正的世界顶尖还有多大的距离。

“可是就算这样，他还是露出了马脚，而发现这个马脚的人，不是别人，正是你。要不是你在他来之前，提前跟我通知，我说不定就真的一切都蒙在鼓里了。可是现在……一切都不同了。”

盖好章的合同

“喏，这是合同，而且是盖好了章的。”

在市中心某个高档餐厅内，彭城也难得地穿得西装革履，他将一个文件袋丢在桌上，然后趾高气昂地看着赵猛，说道。

赵猛没说什么，只是看了他一眼，然后伸手要去拿文件袋，这时候，彭城的手掌啪的一声打在文件袋上，“你答应我的事呢？”

“你们公司的钱没到我们账上，我们拿什么付给你？”赵猛抬起头来，看着彭城，反问道。

“那不行，你们至少得先预付一半。”彭城摇着头，说道。

“万一我们要是把钱付给你，你没把事办成呢？”赵猛又问道。

“我能骗你，章能骗你吗？”彭城将文件袋打开，将合同拿出来，拍着最后面的公司章吼道。

看到秦通的签字和公司章，赵猛心中一阵窃喜，事情比他想象中顺利太多了，但他脸上却还是装作一副不相信的样子，“秦通都没跟我的朋友面谈过，这事能就这么定下来？”

“什么意思？”彭城老大不高兴地皱起眉头，“你看不起我？我告诉你，在秦通那，我说话是说一不二。你这事我跟他一说，他马上就同意了，委托我全权处理这事。我也没跟你商量，直接就跟他说我跟你谈过了，一切条件都定下来了。所以，他马上给了我合同，让我赶紧跟你签了。”

“没想到你在秦通那还真有面子啊。”作为最了解彭城和秦通的人之一，赵猛知道彭城肯定是使用了什么不正当的手段获得了秦通的信任，但是他不关心这些，而是捡起合同，认真看起了条文来。

“这还用说？”彭城得意地双手抱胸，“所以，废话别说，付钱吧。”

仔细检查过条文，没啥问题之后，赵猛站了起来，“实话告诉你，来之前，我朋友把钱已经准备好了，不过，这毕竟不是小数目，我得给他打个电话说下，你稍等我会。”

“去吧，去吧。”彭城听说赵猛带了钱，顿时眉开眼笑了起来，开心地挥着手说道。

赵猛确实带了钱，是沈文把他的解约金都给了他。

不过，赵猛这时候并没有真的要给沈文打电话请示，沈文已经跟他约定好了，任何事情都当面说，不使用任何现代科技手段。

他之所以提出要打电话，只是想要让整件事显得更可信，免得彭城起疑罢了。

虽然以赵猛对彭城的了解，他一点也不认为彭城还能这么有心眼，不过谨慎起见，还是得做做样子。

在门口随便拨了个电话号码，跟朋友闲扯了几句之后，赵猛就走回餐厅，回到彭城身边。

“我看了合同，你把要价提高了一百万，这样的话，按照约定，我就得多分二十多万给你。因为你事先没有跟我们说过，所以我们没有准备这么多钱。”

彭城急不可耐地啧了一声，“废话就不要多说了，你就说你们准备了多少钱吧。”

“我们只准备了四十万。”赵猛说着，从怀里掏出一张卡，放在桌上。

“才四十万？”一看到这张卡，彭城顿时心花怒放，脸上虽然还装出不情愿的样子，但是手已经迫不及待地把卡抓了起来，“行吧，认识这么多年，看在你是个实诚人的份上，我就信你这回了。等到秦通把钱打到你们账上，你们得赶紧把钱给我。不然的话，可别怪我翻脸不认人。”

“你放心吧，你是什么德性，大家都了解，我是宁可得罪君子，也不敢得罪你的。”

虽然赵猛的话里带刺，但是彭城却一点也不以为意，咧着嘴笑了起来，“我就当你夸我了。”

试探

柳梦瑶办公室。

郑新走进来的时候，柳梦瑶正在埋头工作。

一看到郑新进来，柳梦瑶就连忙停下手里的工作，问道：“怎么样？沈文最近的动静如何？”

郑新坐了下来说道：“我听说，他好像跟一家游戏公司走得挺近的，似乎跟一款叫做《唐门世界》的游戏有关。”

“游戏公司？”柳梦瑶愣了一会，“不会吧？难道沈文真的这么快就开始新工作了？”

“这个我不大清楚，不过他好像并不是去上班，而是去做掮客之类的。”

“掮客？”柳梦瑶皱了皱眉，“什么意思？”

“沈文通过赵猛，想要卖一款网络文学作家小说改编的游戏给通宇科技，对于这些，你真的一点也不知道吗？”郑新说着，全神贯注地看着柳梦瑶，想从她的表情中看出任何一丝蛛丝马迹。

然而，柳梦瑶好像是真的完全不知情，“我真的不知道啊。”

“任总监前几天好像刚跟沈文见过，这个，我想梦瑶你肯定也不知情吧？”郑新又带着笑意试探道。

让他没想到的是，柳梦瑶马上点头道：“这个我知道，任总监专门跟我说过这事。”

郑新原本以为一切都很清楚，都在自己的控制之内，而现在，他突然觉得事情开始变得有点扑朔迷离。

他没有继续问下去，也没说什么，他在耐心地等着，等着柳梦瑶接下来的话。

（未完待续）

www.dooland.com

责编 | 黄旭　**美编** | 王妙婷　**组版** | 向海蓉　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com　2013.8.26

数字

399美元

索尼 PS4 今年 11 月正式发售

索尼 PlayStation 4 游戏机将于今年 11 月 15 日登陆北美市场，售价为 399 美元。该产品还将于 11 月 29 日登陆欧洲，售价为 399 欧元（约合 535 美元）或 349 英镑（约合 468 美元）。该公司预计将在整个圣诞购物季期间面向 32 个国家和地区推出这款产品。

194家

今年新增国产手机厂商数量

十年前，在波导、夏新、TCL 等厂商的带动下，国产手机的市场份额曾经迎来高峰，之后迅速走入低谷。十年后，国产手机迎来爆发：捷孚凯（GfK 中国）数据显示，今年中国增加了 194 家手机厂商。

28%

iPad 第二季度在华市场份额剧降

IDC 统计数据显示，iPad 第二季度在中国的市场份额急剧下降。此前 iPad 一般占据中国平板市场超过 50% 的份额，但今年第二季度 iPad 出货量只占中国平板市场总出货量的 28%。

3.3亿台

大型液晶面板出货量萎缩

市场调研机构 Display Search 发布报告显示，2013 年上半年 9.1 英寸以上的大型液晶面板全球出货量达到 3.3977 亿台，同比减少了 5.2%。而 LG 显示器公司的出货量达到 8896 万台，市场份额达到 25.2%，位居榜首。

1575亿元

中国电信上半年财务报告

中国电信发布截至 2013 年 6 月 30 日的上半年财报显示，中国电信今年上半年营收 1575.2 亿元，较去年同期增长 14.1%，股东应占净利润为 102.13 亿元，较去年同期增长 15.9%，每股基本净利润为 0.13 元。

16.4%

三星中国市场陷入困境

韩联社称，三星今年上半年净销售额约合 694 亿美元，其中来自中国市场的净销售额约合 113 亿美元，占 16.4%，低于去年同期的 20.4%，但中国以外的其他地区这一数据都没有下降。

39%

中国用户愿意点击平板电脑上的广告

多方数据公司的平板电脑广告效果研究，中国消费者已经开始将平板电脑作为观看在线视频和阅读数字刊物的首选设备。研究显示，84%的用户通过平板电脑观看在线视频，近半数通过 APP 杂志进行阅读。

5.6万封

NSA 一年间非法收集的邮件

美国国安局在最新开设的轻博客中公开了一份由 FISA 法院法官 John D.Bates 在 2011 年所记录的一份文件。根据这份文件获悉，NSA 的“棱镜”项目每年收集 5.6 多万封的邮件以及其他通讯数据。

10%

黑莓手机产量大幅下滑

美国投行 Jefferies & Co 分析师皮特·米塞克在最新报告中指出，当前一个季度黑莓手机的总产量将下降 10%，从 550 万台减少到 500 万台。在所有产品中，黑莓 10 手机的减产幅度较大，本季度这些手机的产量目标已从 250 万台下降至 200 万台，降幅达到 20%。

要闻

8月19日　星期一

北京首批官方打车软件上线

北京首批官方打车软件正式上线，共涉及易达、移步、摇摇、嘀嘀 4 家打车软件。按照交通委要求，官方打车软件可收取至少 5 元的电召费，但绝不允许有加价行为。

按照要求，接入到全市统一电召平台的手机叫车软件都以“96106”开头，与出租汽车调度中心绑定服务，实现联合交互调派车辆。据悉，4 家打车软件已经具备下载安装的功能，但仅局限于安卓版的客户端。

叫板微信 电信网易合推“易信”

（本报记者 熊雯琳）中国电信和网易宣布成立浙江翼信科技有限公司并发布即时通信社交产品“易信”，易信采取了流量免费、短信免费、电话留言免费等更彻底的免费策略，希望能借此挑战微信在手机即时通信领域的领先地位。合资公司总经理张政表示，易信短期目标是在 6 个月内发展注册用户过亿，活跃用户超过 5000 万。网易 CEO 丁磊在接受采访时直面易信与微信的竞争，称腾讯坚持不做互联互通，故意不开放通信协议是对整个通信市场的垄断。值得注意的是，当天易信的发布会上，搜狐 CEO 张朝阳、奇虎 360 总裁齐向东、京东 CMO 蓝烨、中国联通等高层也来到现场为易信捧场。

易信
让沟通更有趣
开启免费聊天新时代
送流量
300M

8月20日　星期二

五部门联合打击网络非法售药

天猫 TMALL.COM
呼朋唤友享好礼
共同见证第500万会员诞生！
1 2 3 4 5

疗效神奇、名人代言、专家支持、患者称赞……这些网络上靠“吹得天花乱坠”邮售“药品”的行为，将被专项打击。国家食品药品监管总局等五部门共同在京启动“打击网上非法售药行动”，网售假药“足以严重危害人体健康”涉嫌犯罪，将一律由食品药品监管部门移送公安机关，追究刑事责任。

据国家食药总局统计，2012 年全国互联网药品交易市场规模超过 16 亿元，是 2011 年的 4 倍，增长速度惊人。相关部门表示，消费者发现网络非法售药行为可向食品药品监管总局举报，电话 12331。

金山毒霸推免费WiFi功能

（记者 王星）金山网络旗下安全软件金山毒霸推出新功能“免费 WiFi”，用户只需要启动金山毒霸主界面的 WiFi 共享功能便可一键创建免费 WiFi 环境，让智能手机和平板电脑等设备连上网络，整个操作可在一分钟内。笔记本电脑以及配备无线网卡的台式机均支持这一功能。

8月21日　星期三

新手机9月初扎堆发布

9 月 2 日，魅族 MX3；9 月 4 日，三星 Galaxy Note 3；9 月 4 日，索尼 Xperia i1；9 月 5 日，小米 3；9 月 10 日，iPhone5S、iPhone5C。每年的夏末秋初都是各手机厂商发布新机型的集中时段。和往年相比，今年 9 月的新机潮似乎更加疯狂，除了早被曝光无数次的下一代 iPhone，各大安卓手机厂商也将在 9 月初发布各自的旗舰机型，一场惨烈的厮杀即将展开。

人人网“偷菜”游戏关闭

主打上网偷菜的小游戏开心农场正式从人人网开放平台下线，停止服务器运营。这款曾有上亿用户的小游戏在走过了 4 年半以后寿终正寝。人人网上的开心农场游戏是由五分钟公司于 2008 年自主开发的，此后加入人人网开放平台，2009 年起风靡全国，但随着用户热度的下降，该游戏的用户数也急剧下滑。今年 8 月 6 日，开心农场管理员在人人小组上发布了开心农场下线公告。

8月22日　星期四

马云将出任UCWeb董事

阿里巴巴集团创始人兼董事长马云将出任 UCWeb 董事，后者开发的 UC 浏览器是中国市场上最流行的第三方智能手机网络浏览器之一，这是阿里巴巴集团为吸引不断增长中的中国智能手机用户而采取的最新举措。截至第二季度末为止，UC 浏览器在中国市场上的季度活跃用户人数为 3 亿。

华为中兴拿下中移动4G一半份额

备受业界关注的中国移动 TD-LTE(4G)设备招标终于有了结果。如同 3G 招标时一样，国产设备商依然大获全胜，整体占据份额超过 60%。其中，仅中兴、华为两家就拿到了 50%的份额。去年中国移动首次 TD-LTE 招标，华为和中兴通讯均获 25%的份额，占据半壁江山。此次可谓再续辉煌，两家依然各获 25%。

此次招标涉及到约 20.7 万个 TD-LTE 基站设备，招标总额达数百亿元，是从 3G 时代开始中国移动最大规模的一次招标工作，且对未来的 TD-LTE 市场份额有重要影响。

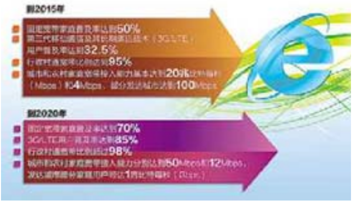
国家“信息消费”战略发布 指尖上的经济成“引擎”

随着移动互联网高速发展、网络技术不断进步，信息化逐步渗透到社会生活的每个角落，而以“信息传输、信息应用、信息产品、信息技术”为主要内容的现代信息消费产业正成为发展速度最快、技术创新最多、增值效益最大的产业。面对这种新的发展趋势，国务院近日下发了《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》（以下简称《意见》），基于互联网发展的信息消费经济最终被提升到国家战略级层次……

走近信息消费

信息消费对大家来说并不陌生，比如你用智能手机上微信、上网看新闻就是信息消费。当然，从国家经济发展角度来看，信息消费不能理解为用手机上网这样简单。

信息消费是信息消费者获取信息、认知信息内容和再生信息等基本环节所构成的社会活动。狭义的信息消费以硬件产品、信息服务为消费对象，广义的信息消费对象还包括数量相当大的软件产品和服务。不过，随着新一代信息技术产业的迅速发展，信息消费的内涵也随之发生了变化，不再局限于信息生产、信息传输、信息转化等基础层次，电子商务、O2O 等与线下商务结合紧密的消费也成为重要的组成部分。这看起来似乎不惊人的互联网应用，怎么就被提升到国家战略层面了呢？众所周知，拉动中国经济的“三驾马车”是投资、出口和内需。在强调稳增长和经济结构转型的今天，投资虽不可或缺，却越来越被经济学家所“预警”：过热的投资反而会对经济产生负面效应。至于出口，随着欧美国家的需求持续低迷及难以避免的正面贸易战冲突，中国出口增长并不如前几年那么强劲。在“投资、出口”两驾马车减速的情况下，增内需就成了业界重中之重的话题，而作为第三产业中重要环节的信息消费自然被赋予了重任。



“宽带中国”战略的宏伟规划

国家信息消费战略解读

虽然信息消费被提到了更高的发展层面，但是我国的信息消费目前仍然面临基础设施支撑能力有待提升、产品和服务创新能力弱、市场准入门槛高、配套政策不健全等问题，亟须采取措施予以解决。为此，《意见》从五个方面提出了促进信息消费的主要任务。

1. 加快信息基础设施升级，“宽带中国”战略是重点

提到信息消费，大家首先想到什么？上网！上网当然离不开宽带。同理，信息消费也离不开高速宽带网络和智能平台的支撑，不过目前我国落后的基础网络设施无法对信息消费提供良好的支持。以宽带网络为例，根据蓝汛在 7 月发布的数据显示，今年第二季度国内的平均感知网速（感知网速指实际体验到的网速）为 3.29Mbps，全国的平均接入网速仍处于低速宽带水平。在这样的带宽环境下，信息消费的诸多应用受到了不同程度的限制。因此《意见》提到第一个任务就是网络提速——发布实施“宽带中国”战略，加快宽带网络升级改造，推进光纤入户，统筹提高城乡宽带网络普及水平和接入能力。

按照国务院提出的“宽带中国”规划，到 2015 年，我国将基本实现城市光纤到楼入户、农村宽带进乡入村，固定宽带家庭普及率达到 50%，行政村通宽带比例达到 95%，学校、图书馆、医院等公益机构基本实现宽带接入；城市和农村家庭宽带接入能力基本达到 20Mbps 和 4Mbps，部分发达城市家庭达到 100Mbps；宽带应用水平大幅提升，移动互联网广泛渗透；网络与信息安全保障能力明显增强。当然，“宽带中国”战略并不仅仅局限于固网上，4G 网络建设也将成为“宽带中国”战略的一个重要元素。《意见》提出，今年年内将发放第四代移动通信（4G）牌照。可以说，此次“宽带中国”战略的出台，意味着“宽带中国”计划从单一的部门行动正式上升为国家战略。

2.增强信息产品供给能力，促智能终端快速普及

在现实生活中，消费者没有如电脑、智能终端这样的信息消费技术平台，信息消费就无从谈起。类似于智能手机等设备作为实现信息消费应用的主要载体，在信息消费环节中的地位就显得至关重要，这也是信息消费不同于一般物质消费的方面。而且这些信息技术设备已不单是消费者的拥有量问题，而是拥有设备的质量、结构、使用率和设备的社会化程度问题，后者对国民信息消费的影响更大。

比如聚合多种电子产品功能的智能手机目前已逐渐成为个人用户信息消费的一体化平台及信息消费的主要入口，同时信息消费的质量和体验又在很大程度上依赖于智能终端的质量和体验。因此，鼓励智能终端产品的创新发展理所当然成为《意见》中的一个主导方向。《意见》指出，面向移动互联网、云计算、大数据等热点，我国将加快实施智能终端产业化工程，支持研发智能手机、智能电视等终端产品，促进终端与服务一体化发展。

3.云计算商业化进程加快，大力发展电子商务

目前云计算已经成为新一代信息技术发展的主流趋势，智能终端机能够真正实现移动云计算应用，它对信息消费的拉动作用不可估量。《意见》的第三个任务就是积极推动云计算服务商业化运营，支持云计算服务创新和商业模式创新。目前云计算服务的商业化运营正在不断成熟，不但推动了传统各行各业的信息化浪潮，也带来了信息消费巨大的新增市场空间。来自中国互联网网络信息中心的数据显示，“十二五”期间，我国云计算产业链的规模可达 7500 亿元到 1 万亿元，云计算还促进了基于大数据的网络精准营销的快速发展。

此外，拓宽电子商务的发展也是《意见》的一个重点，电子商务本身就是信息消费中最具活力和最重要的组成部分之一，随着三四线城市信息化水平不断提高，物流网络逐渐完善，电子商务将在更大程度上帮助释放消费潜力。

4.提升公共服务信息化水平

促进信息消费，根本目的是提高人们的生活质量，提高百姓的幸福指数，这也是政府经济工作的根本目的。《意见》的其中一个任务是，加快实施“信息惠民”工程，提升公共服务均等普惠水平。未来信息消费会涵盖多个领域，深入百姓生活的方方面面，无论是个体使用的智能手机、移动互联网，还是教育、医疗等优质资源的公众信息服务平台，都将给公众的生活带来颠覆性的变化。

工信部信息化推进司司长徐愈表示，“促进信息消费有利于进一步改善民生，在教育、医疗、卫生、养老等领域通过信息化提供更好的服务，让大家有更多更好的选择，有更公平的待遇，还有利于降低行政费用。”目前，瞄准医疗、教育、交通、安全等各项与民生息息相关的信息惠民工程，已经成为各地政府建设智慧城市的着力点。事实上，近一年多来国内各地正大力推进的智慧城市、智慧产业、智慧民生等“智慧”建设，业已成为促进传统产业升级换代，推动信息消费的重要形式。

让智能终端快速应用到每个行业

5.加强信息消费环境建设

目前相对落后的信息消费制度已经成为互联网经济发展的限制因素之一。在信息消费领域，少数企业经营不诚信、不规范的问题突出，比如“消费陷阱”、恶意软件捆绑服务、“钓鱼”网站、虚假信息等现象大量存在，网络诚信体系不健全，个人信息保护机制不完善等，都极大地影响了消费者的消费意愿。因此《意见》指出，未来我国将推进身份认证、网站认证和电子签名等网络信任服务，规范互联网金融服务，依法加强信息产品和服务的检测和认证；加强个人信息保护。

国家发布信息消费战略的意义

那么激活中国的信息消费到底会对中国经济产生什么样的推动作用？从数据来看，信息消费对经济的推动作用是巨大的。

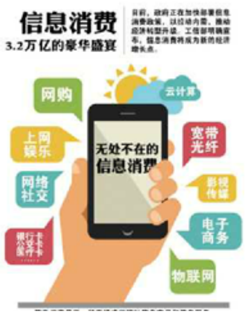
有研究结果表明，信息消费每增加 100 亿元，将带动国民经济增长 338 亿元。工信部统计显示，2012 年我国信息消费规模已经超过 1.7 万亿元，相比 2011 年的增幅高达 29%，占当年 GDP 比重达到 3.3%，拉动 GDP 增长 0.64 个百分点，拉动其他行业新增产出 9300 亿元。其中，新型信息消费规模为 1.03 万亿元，同比增长 61%。正是基于此，《意见》其中的一个目标就是：到 2015 年，信息消费规模超过 3.2 万亿元，年均增长 20%以上，带动相关行业新增产出超过 1.2 万亿元，其中基于互联网的新型信息消费规模达到 2.4 万亿元，年均增长 30%以上。

与此同时，发展信息消费对改善就业也有积极的意义。信息消费涵盖领域广泛，不仅能带来直接就业岗位，更能拉动间接就业。在直接就业方面，包括信息服务提供商、应用软件开发企业等，以中国移动 MM 开发者平台为例，目前会聚的各类开发者已超过 370 万。在间接就业方面经初步测算，2011 年信息消费间接提供就业岗位约 1600 万个，到 2015 年间接提供就业岗位接近 2500 万个，新增就业岗位约 900 万个，包括终端设备制造厂商、电子商务平台等行业。

也许你不承想到，在互联网虚拟经济的背后信息消息居然拥有如此大的推动力。

由此可见，当前政府酝酿经济转型，信息消费将成为我国未来拉动新一轮经济增长的手段。因此，我们应摈弃之前“重硬轻软”发展经济的固有思维，在信息内容上下大力气、做大文章，高度重视移动互联网，将信息消费与传统行业结合，促进传统行业升级换代，将信息消费和居民日常消费相结合，实现信息创造、信息传递和信息获取过程中的价值增值，真正让信息消费起到拉动经济增长、促进经济转型的作用。

@梁敏


信息消费
3.2万亿的豪华盛宴
网购
云计算
上网娱乐
宽带光纤
无处不在的信息消费
网络社交
影视传媒
电子商务
物联网

信息消费可带来 3.2 万亿元的商机

拥抱大数据⑧

企业的大数据之路

2013年，大数据（Big Data）一词应该是企业管理界最热门的词汇之一了，究其根源，大数据早已深植于IT发展过程中，回顾过去30年，一些影响着我们收集、管理和分析数据的关键事件，就完整地诠释了大数据在今天会如此火热的原因。据《纽约时报》称，大数据时代已经降临，在商业、经济及其他领域中，决策将日益基于数据和分析，目前很多学者和企业家似乎也达成了共识，未来数据将会像土地、石油和资本一样，成为经济运行中的根本性资源。

大数据正以难以想象的发展速度带来新一轮信息化革命。很多专家学者纷纷预测，大数据时代来临将给我们带来新的思维变革、商业变革和管理变革。那么，什么是大数据？大数据安全吗？大数据时代会给企业发展带来哪些影响？面对大数据时代的来临，企业应该怎样去选择和面对，这些都是目前应该深思的问题。

大数据时代来临

大数据的主要特征就是三个“大”，具体体现在以下三个方面：一是管理难度大，海量数据的收集、保存、维护、共享及分析研究等都是难度比较大的任务；二是研究价值大，海量的数据，辅以信息技术，使对记录的生产 / 生活数据进行系统研究以探求背后规律会产生巨大的经济效益和生产力；三是对社会影响大，对海量数据的分析研究，能够从纷繁复杂的源数据中提取有价值的信息，再提炼出有规律的知识，将这些知识应用于经济、政治、社会生活的方方面面，对整个社会的发展与进步会产生重要的影响。

当前，收集、管理和分析海量数据正在从网络信息技术研究领域扩散到社会的各个方面，正如大家所说的世界进入了大数据时代：第一这表现在数据正呈现指数级增长，各种基础数据的收集、各种传感器的爆增、高清晰度的图像和视频的迅速应用，引起了全世界数据爆炸性地增长；第二是表现在技术进步上，近年来随着数据仓库、数据挖掘、数据可视化、商务智能、无线传感器、云计算、语义网等技术的发展和更新换代，它们帮助企业对信息进行高度细分、高度定制，云计算将有形的计算转化为无形的服务，遍布世界的数据联网获取分析成为可能，数据挖掘的效率越来越高。

在数据的海洋上泛舟需要很高的技术

大数据的技术优势

从大数据的诞生到逐步成熟用了近 20 年的时间，1997 年，美国 NASA 阿姆斯研究中心的 Michael Cox 和 David Ellsworth 发表了一篇论述虚拟化的论文，探讨了计算资源无法即时处理的数据量过大的挑战，他在论文中写道：“我们称这一问题为大数据问题。”这应该是大数据首次被提出。1998 年，Carlo Strozzi 开发出一个开源关系数据库并称为 NoSQL。2001 年 9 月 11 日，纽约遭受恐怖袭击，DARPA 开始研制整体情报识别系统，综合了生物识别、语言处理、预测模型和数据库技术，是美国众多情报机构所进行的新型数据采集和分析努力之一。

2003 年，根据 IDC 和 EMC 的研究，电脑和其他数据系统在这一年中所产生的数字信息量超过了 2003 年之前历史上全人类所产生的信息总量。2005 年，Apache Hadoop 项目诞生，它注定要成为分析管理大数据的基础工具。2012 年，奥巴马政府发布大数据研发倡议，该倡议涉及美国政府的六个部门的 84 项计划。美国国家基金会同时发布了《推进大数据科学和工程的核心方法及技术》。当时 IDC 和 EMC 估计，2012 年会产生 2.8ZB 的数据，但其中只有 3%甚至更少的数据能够被分析应用。

当大数据技术融入到企业业务流程和企业应用程序中时，就会体现出真正的价值。在当前的大数据项目中，一个内置重要应用程序的整体操作平台可以简化整个 IT 环境，而这些应用程序又可以解决非常具体化的问题，这就是启动大数据策略项目的根本目的之一。在项目的实际应用驱动下，大数据策略体现出了较强的技术优势。

一是内存技术的优势。毕竟目前大多数企业的数据量都在可处理范围内，真正阻挠企业的是其存储和流速，当然两者同时也是影响处理和分析的重要因素之一。快速内存技术的出现解决了流速的问题。

二是 Hadoop 的利用优势。快速内存技术并不是改变企业应用建设的唯一大数据技术。新兴企业会将大数据开源工具 Hadoop 作为一个承载新应用程序的平台，同样一些企业也会将 Hadoop 作为底层引擎来建立相关业务。因而 Hadoop 的利用不仅使商业智能化，并提高了对现有数据库的处理能力，同样也达到了用户所追求的低投入、高效益的目的。

大数据以非结构化的数据为主

一些跨国公司包括具有 SAS 高性能分析服务器的 SAS 和具有 InfoSphere 的 IBM，都纷纷推出内置 BI 工具的内存平台或 Hadoop 平台，这些足以证明大数据技术正在改变企业的应用。

大数据时代的企业应用

数据的急剧增长给企业日益激烈的竞争带来了严峻的挑战。到 2013 年底，数据量预计将达到 4ZB（ZettaBytes），相比 2012 年提高 50%以上，有专业机构预计到 2015 年产生的数字内容中有 90%都将是非结构化数据，如短信和微博生成的信息，以及视频和音频，数据处理的形势将变得更复杂。在大数据的背景下，如果企业缺乏管理和处理海量信息的能力，势必会引起企业各个层面的种种问题：比如尽管面对足够多的海量信息源，获得真正的数据价值却变得更加困难；或者浪费大量时间过滤海量的不相关的数据，从而造成效率和效益的低下；有的是由于缺乏灵活性，造成信息基础设施建设成本急剧增加。因此企业需要从大量的数据中排除无关数据，对关键数据加以有效分析并利用，从商业战略高度迅速响应，确保让企业获得关键的市场领先地位。

一是充分发挥信息的力量。据 Coleman Parkes Research 的研究表明，亚太地区 62%的私有企业认为：有效的信息优化战略能帮助自己获得竞争优势，但是仅有不到一半的企业采用了合适的解决方案并从大数据中获得有价值且成功的商业应用。当前企业大数据应用的目标是通过涵盖所有数据形式的信息管理和分析系统实现智能性互联，从而形成以信息为基础的业务决策模式。因而企业必须建立一种智能化的数据管理环境，打造合适的信息基础设施并用来存储和分析海量数据，利用技术手段实现信息数据和智能分析系统的战略整合，发挥信息的力量在新增收入、节约成本以及加速上市等方面为企业带来巨大的商业利润。

二是提升客户体验。提升客户体验是企业实行信息优化战略的最主要目标。因此只有改进企业搜索和分析信息的方式，才能更好地了解客户的行为和需求，识别别客户的喜好、问题和发展趋势，从而利用这些数据信息建立一种快速、明智的业务决策模型，这必将有助于提升客户体验和客户满意度。同时这些最新获得的信息在应用开发和在应用迁移至云端的过程中必定会发挥明显的作用，从而也会让客户轻松、快速地获得新服务。

三是优化业务绩效。企业信息优化的目的是构建一个服务于企业、提升数据安全分析和敏捷性的统一基础设施。企业可以通过简单、灵活、迅速、低成本、高收益的方式，整合、迁移并汇总数据，从而改进信息访问模式，降低 IT 运营成本。由此带来的快速、轻松分析数据的能力，能够帮助企业获得更可靠的情报，从而做出更准确、有效的决策。

企业通往大数据的道路在哪里

四是控制大数据运行的风险。企业的大数据目标策略是能够端到端地覆盖管理大数据，因而要研究更好的监管和安全措施来应对与日俱增的安全风险和问题，充分利用大数据进行及时、正确的决策以规避财务和法律风险，以及确保获取的数据是最新的、正确的。因此企业必须结合数据信息情报来引导企业的投资方向，从而创造新的业务机会。

▶下转15版

上接14版

大数据对企业发展的影响

应该说互联网企业是大数据时代的急先锋和最早最直接的受益者。从技术的角度来看，大数据是过去的“信息爆炸”的延续，而大数据时代也是信息时代的延伸。今天人们不得不更加关注大数据，主要是由于大数据对经济甚至社会的发展带来了巨大的影响。最典型的例子就是谷歌公司在大数据的应用上获得了巨大的商业利润，大数据正以难以想象的速度带来新一轮信息化革命，在大数据时代，将不再存在传统意义上的企业，所有的企业都将是一个“数据集”，即数据化企业。

一是数据挖掘越深入，其价值越大。大数据的挖掘模式将会给企业带来革命性的影响，势必会改变企业传统的管理和运营模式，成为企业的神经系统及决策中心，从而有效降低管理成本，提高对市场的快速反应能力和整体服务水平。通过有针对性的分析与挖掘，可以优化企业管理流程，改变粗放、经验式的管理模式。

二是数据应用越深入，效益越高。从数据结构复杂多变和数据规模爆炸性增长来看，大数据已经对社会生活产生巨大的影响，可以说当今世界已经进入大数据时代。但是从对数据的应用角度来看，目前还处于大数据时代的早期，因为大数据已经具备了应用的基础，并且应用潜力巨大，但在应用的方式和规模上与现实需求还存在一定的差距。比如在通信领域，可以通过位置定位信息进行数据深度分析挖掘，从而与银行、保险、航空公司等形成合作，实现针对性服务，创造新的利润增长点。

从大数据中掘金是很多企业的梦想

大数据的发展对于在不同行业、不同发展阶段、不同规模的企业有着不同的程度影响。应用越深入，价值越大，因而目前企业需要做的就是提高信息化水平，积极挖掘和思考大数据的应用，密切关注在该领域的新技术发展趋势，结合经营管理模式的创新，为大数据的应用寻找契合点和突破点。

从容应对大数据安全的挑战

时下，云计算时代的到来促进了网络数据的高速增长，在带来巨大财富的同时也提出了更高的数据安全的要求。一方面由于现有的技术对于信息开发的成本过高，限制了数据价值的挖掘，另一方面由于数据安全得不到足够的保证，阻碍了数据财富化的进程。因此很多企业开始着手建立自己的新型数据安全模式。面对现有的大数据特性，企业需要从以下几个方面进行改进。

一是大数据时代的数据结构化问题。数据结构化对于数据安全和开发有非常重要的作用。大数据时代的数据非常繁杂，数量非常惊人，而结构化的数据便于管理和加密，更便于处理和分类，能够有效地分辨非法入侵数据，保证数据的安全。虽然说数据结构化不能够彻底解决数据安全的问题，但是它能够加快数据安全系统的处理效率和安全系数。

二是网络层的安全策略问题。策略问题是端点数据安全的重点加固对象，常规的数据安全模式往往是分层构建，因而现有的端点安全方式对于网络层的安全防护还存在着较大的缺陷。一方面是大数据时代的信息爆炸，导致网端的非法入侵次数急剧增长；另一方面是由于云计算的大趋势，造成现在的信息安全威胁方式和方法越来越难以预测辨识，这给现有的端点数据安全模式造成了巨大的压力。在不久的将来网络层安全必定会作为重点发展的对象，在加强网络层数据辨识智能化、结构化的基础上，加上本地系统的相互监控协调，同时杜绝非常态数据的运行，这样才有可能确保大数据自身的安全。

三是本地策略的升级问题。从目前来看，对于端点数据安全来说已经具备了成熟的本地安全防护系统，但与大数据安全的需求还存在一定的距离，需要及时调整。所以在本地策略的构建上，需要加大对内部管理的监控，用纯数据的模式来避免由于人为原因造成的数据流失和信息泄露。同时在本地安全策略的构建过程中，还要加强与各个环节的协调，完善缓存机制和存储规则，有效保证数据源的纯洁，从根本上杜绝未知数据的安全威胁。

四是数据存储的问题。在传统端点的数据安全上，数据存储作为非法入侵的最后一站，被业界人士高度重视。为数据存储建立全面完善的防护措施是值得肯定的，但是必须要有进一步的完善措施。要确保数据仓库的虚拟服务器受到保护，按照 NIST 标准进行加强，卸载不必要的服务，确保有一个良好的补丁管理流程。同时鉴于这些服务器上的数据的重要性，还需要为大数据中心部署备份服务，并且为了进行集中监控和控制，还应该部署具有正式运营中心的系统监视工具。

五是员工培训的问题。大数据在一个新的环境运行，就必须要为安全办公人员定制一个培训计划，培训计划应该着眼于数据库的分析和修复，因为大数据仓库将通过这些过程来标记和报告不寻常的活动和网络流量。

想要针对现有的大数据背景开发出下一代的虚拟数据安全方案，绝对是一种创新性的变革，对于未来数据安全的发展具有革命性的意义，针对大数据时代设计的安全方案应该是在虚拟化、移动化的基础上进行的深入开发。在未来的虚拟化数据安全方案中，需要从全面的数据安全系统入手，建立合理的逻辑监管程序、全面数据处理模型、标准化信息配置，同时加强数据监管、人员监管与外部智能辨识，做好各个环节的相互支撑与防御。

企业应从“小数据”开始

目前国内外关于大数据的谈论很多，大多是运营商级别的，或者说从服务端方面提得比较多。但是现在很多企业面临的最大问题不是怎么应用大数据，而是内部的一些“小数据”整合出现问题，所以企业的大数据应用应该是从“小数据”做起，不要过分追求速度。对企业来说，要利用大数据提升自身的竞争力，就必须从“小数据”开始，依靠“小数据”应用来积累经验，从头建立自己的企业级数据库。

企业要应用好大数据，第一步要建立自己的核心数据集，也就是要搞清楚企业的数据需求；第二步是要找到内部的一些外围相关数据，通过一系列的收集和整理分析，像滚雪球般建立企业自己的数据信息集合；第三步是收集常规渠道的数据，国外有很多成功的大数据案例，都有一个前期的挖掘过程，同样企业需要在常规渠道里找出有价值的数据，结合自身的 CRM 为市场营销、推广和产品创新等建立基础；第四步就是收集外部的、社会化的或非结构化的数据，即现在所谓的社会化媒体数据，提高企业的整体数据分析能力和数据价值水平。

当然，企业在进行数据收集整合时也不是漫无目的去探索，要立足企业的业务和当前行业的主要竞争特点，依托现有的“小数据”进行企业自身数据的深度挖掘和分析，从中找出利润增长点，并投入到企业的实际运营中。要注意一点的是，在大数据尤其是互联网时代，还必须建立一个失效预警机制，即在现实应用中一定要设立一些预警指标，就是当指标达到什么程度的时候，以前发现的规律失效，避免无效的数据分析和无价值的劳动。当然所有这些工作对于企业来说是需要用心去做的，做好了以后才有可能推动企业的大数据应用水平。

小结：面对大数据要足够理性

与火热的云计算不同，目前大数据似乎更深入人心，更能迎合人们对改变现状的迫切需求。未来的信息系统应该是基于大型的信息处理平台的智能系统，在这种情况下，数据的规模会越来越庞大，越来越杂乱无章，越来越“没有价值”。企业面对这些海量数据，如何快速完成数据的价值“提纯”、找出数据与数据之间的关联，并最终把各种数据关系搭建起来，这才是体现出大数据分析的价值所在。这就意味着企业要想在数据海洋中做到游刃有余，就必须如熟悉水性一般熟悉和用好海量的数据。

当然在火热的市场环境面前，无论是针对大数据的投资，还是针对大数据的应用部署，都需保持足够的理性。大数据作为一种新兴的技术，它自身可以形成一个产业并表现出投资价值，但更多的时候是作为一种科技手段去撬动和服务于现有的产业。此外，大数据会带来生活方式和营销模式的变革，但是它的应用并不是十全十美的。除了信息数据采集会存在偏差、数据会受到市场的干扰外，当个人生活和信息都被转化为数据记录在数据供应商的手中时，信息安全令人担忧。

@李贵华

用勤哲 Excel 服务器构建网络文件服务器

勤哲 Excel 服务器是用来构建信息系统的重要工具，和传统的信息化途径如购买现成的软件，或请专业软件公司定制开发相比较，“利用 Excel 服务器自主搭建信息系统，从而实现企业信息化管理”的思路和方法有着用户自主、按需定制、易学易用的特点，例如在构建网络文件服务器方面便是如此。

众所周知，实现信息共享是用户联网的首要目的，而文件传输是信息共享非常重要的内容之一。FTP 服务器则是在互联网上提供存储空间的计算机，它们依照 FTP 协议提供传输文件服务。而在勤哲 CAD 服务器 /Excel 服务器 2013 中便提供了齐全的 FTP 服务器功能。

要使用新版本的网络文件 FTP 服务器功能也不复杂，用户只需要打开“系统管理台”，用鼠标右键点击“Excel 服务器”，选择“设置系统选项”，选择“使用网盘功能”，点击“确定”。然后用鼠标右键点击“网盘系统”，选择“注册文件服务器”，输入文件服务器的名称和 IP（在注册网盘文件服务器的界面上，允许为一个网盘服务器设置多个 IP 地址），点击“确定”，便可启动“网络文件服务器”服务。而客户端用户只需要登录“客户端”，点击“我的工作台”上的“网盘”，这样，用户就能通过这个支持 FTP 协议的客户机程序，连接到在主机上的 FTP 服务器程序，用户通过客户机程序向服务器程序发出命令，服务器程序执行用户所发出的命令，并将执行的结果返回到客户机，便能实现网络文件传输功能。

值得关注的是，勤哲 Excel 服务器 2013 中的网络文件服务器已不再是单纯的 FTP 服务器功能，它已开始向企业网盘功能演化。与大多数 Web 服务一样，FTP 和网盘虽然都是一个客户机 / 服务器系统，但两者有着本质的区别。相比 FTP 服务器，网盘功能无疑更强大，更符合潮流。普通的 FTP 服务器只能提供数据的简单传输存储功能，一般不支持在线编辑、分享、自动同步等功能，而勤哲 Excel 服务器 2013 中的网络文件服务器功能已初具企业网盘的雏形，不需要下载即可通过对应的客户端对数据进行直接的在线浏览和实时编辑，更新后的数据会自动保存至服务器。用户可以对文件服务器上的文件夹设置权限，让用户拥有“建目录、建立文件、修改文件”等不同功能。用户只要有对应的账号密码或权限，就能进入访问，不仅可以下载，也可以进行上传和同事间的资料分享，它支持断点续传，可以通过拖曳和菜单传递文件，可以进行传输、搜索、记录日志等工作。

总之，随着该功能的推广应用和不断强化，用户不需要通过第三方软件就能实现便利的网络文件服务器功能。加上用 Excel 服务器构建的财务管理系统、销售管理系统、库存管理系统、文档管理系统、OA 办公自动化系统，用户使用起来如虎添翼，可大大提高工作效率，值得企业用户关注。　**@果果**

www.dooland.com

责编|熊　乐　**美编**|黄　莹
组版|李成刚　**责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcwfea@sina.com

一个手机党的自我修养

朋友圈中如何炫出你的手机

现在用手机的人很多，朋友聚会最常见的场景就是拼手机。那么哪些手段，可以让你在朋友面前炫出来，对你佩服不已呢。当然肯定不是买一个最新iPhone那么简单。

惊呆小伙伴的手机绝技

秀三防

可秀机型：索尼L36h
参考价格：3999元

绝活详解

水是智能手机的天敌，手机进水之后，就很容易损坏。在生活中，手机掉到了水里，得赶紧拿出来，直到完全晾干才能开机，而使用三防手机就不用担心这一问题。在市场上三防手机已经不是什么新鲜产品了，从之前的摩托罗拉Defy到现在的索尼L36h，已经得到了用户的认可。防水手机一般都对机身密封性进行加强，即使浸泡在水中运行，也完全没有问题。

大家需要注意的是，除了三防手机，目前市面上还有一类防水溅的手机。别看这两个功能仅有一字之差，但是在使用时的差别是很大的。在防水标准中，防水溅的产品只是在外壳接缝以及按键处，通过密封圈进行了简单的密封而已，并没有经过水压测试。这样的产品只能在短时间内抵挡雨水的飞溅，如果将防水溅的产品直接丢到水中，面对突然增大的压强，机身很快就会进水。只有防水等级达到IPX7以上级别的产品才可能表演这一绝活哦。

如何表演

如果有了三防手机，那么在日常生活中可以表演的节目就太多了，例如吃饭时将手机丢在倒满饮料的杯子里、沾了油污放到洗涤剂中和餐具一起洗、手机玩游戏发热大了直接用水冲降温以及边泡温泉边玩游戏等等。总之不需要什么准备，看到水就丢进去，然后就等着围观群众的称赞吧。

当然还可以有更狠的表演，那就是把索尼L36h直接扔进沸腾的火锅中，数秒之后再捞出来，除了手机有些烫手之外，运行起来一切正常的哦。如果想让你的小伙伴都震惊一把，不妨试试这个节目吧。

扔到火锅中煮的L36h

秀拍照

展示机型：诺基亚1020
参考价格：5999元

绝活详解

诺基亚1020是近期市面上最火的机型，这款手机最大的卖点就是拍照功能，采用最新一代4100万像素图像传感器，6块蔡司镜片、光学防抖技术、氙气闪光灯、机械快门以及充电手柄等硬件，还有专业拍摄APP等软件让这款手机的拍照功能显得非常的强悍。什么iPhone5、Galaxy S4的摄像头在诺基亚1020面前统统都被比了下去。只是抛开本身的体验，1020目前5999元的价格明显有些偏贵，这个价格几乎可以买到Lumia 925+微单的组合了，选择哪种方案就看各自的喜好了。

如何表演

展示诺基亚1020绝活的方法很简单，直接拍照就好了。拍照的画质方面，各种场景都表现出了非常出色的水准，更是好过了主流的卡片机。再加上诺基亚专业拍摄APP，可以对曝光补偿、快门速度、ISO和白平衡等参数进行细致的调节，肯定会有朋友看了直呼专业。只要是腐败聚餐、外出旅游，诺基亚1020肯定是拍照的不二之选，在朋友面前倍有面子。

诺基亚1020样张

此外，手机背面的圆饼状的摄像头真的很引人注目，显得非常霸气。再加上这款手机目前较高的人气，说不定在街上拍照，也会听到路人的惊叹“快看这就是诺基亚1020！”不过在拍照时，1020存储照片的速度略慢，而且背后摄像头很容易发热的小毛病，可别给朋友们说哦。

秀眼球控制

展示机型：三星Galaxy S4
参考价格：4798 元

Life companion
12:45

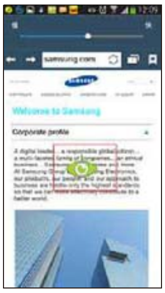
绝活详解

现在智能手机已经完全成为生活的一个部分，无论是餐桌上还是等车的空隙，总是可以看到一堆人滑动着拇指在玩手机。但是这种操作方式已经落伍了，今年的三星Galaxy S4中眼球控制功能更加的强大，增加了用于网页浏览和电子书阅读的智能滚动功能。这个功能对摄像头像素要求不高，实现的关键在于后台需要靠算法对摄像头搜集的数据进行优化。怎么样，听起来就让人觉得高端洋气上档次吧。

如何表演

要使用这一功能，在菜单中选择智能滚动功能进入设置界面，在倾斜头部、视觉反馈这两个选项前打上钩。之后再选择设置中的“速度”选项，进行智能滚动测试，根据自己的习惯调整滚动速度的快慢。调整好后，用户头部得正对着手机屏幕，摄像头扫描完毕之后屏幕上就会出现一只绿色的眼睛（视觉反馈显示打钩了才有），表明摄像头已经开始捕捉眼球的异动情况，这时就可以用眼球来控制网页了。我们只要将眼球向下移动，网页页面则立即向下滚动；眼球向上移动，页面立即向上滚动。

要注意的是，眼球控制功能对于手机和人眼的位置要求很高，一般在正负60°的范围内才有效，脱离这个区域的话，前置摄像头就难以识别眼球的运动了，会产生相当多的误操作。



屏幕上出现绿色眼睛图标就可以开始控制了

下转17版

上接16版

秀投影

展示机型:三星 I8530
参考价格:1498元

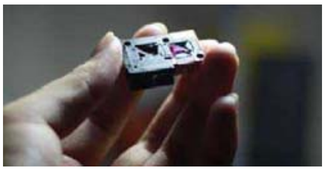
绝活详解

手机较小的屏幕使得在一群人中分享照片、视频成了一件很麻烦的事。目前常用的办法是将手机连接到显示器、液晶电视上播放,但这些设备也不是随时随地就有。如果手机带有投影仪功能就好办了,而投影仪手机在几年前就已经有厂商制造出来了, 只是性能表现非常一般,该功能堪称鸡肋。不过三星推出的I8530就还算一款比较靠谱的投影仪手机,该机的投影仪位于机身顶部正中央,亮度达到15流明,在2m左右的距离上,最大可以投射出50英寸的图像。

如何表演

有了三星 I8530,在旅途中无聊了可以用手机放映电影,让大家一起解闷。白天在景点拍了照片、视频,晚上大家也可以将画面投影出来一起分享。而手机表演绝活的方法很简单,在需要分享时,点击机身右侧的投影按键就可以直接打开投影仪,对准平整的墙壁,在光线较少的条件下会获得比较清晰的显示效果。别看投影仪模块不大,但是调节功能还是比较齐全。通过“Focus and rotate”程序和摄像头一起使用,可以调节投影出的画面横向或竖向显示,以获得更好的视觉效果。手机还内置Projector应用程序,可以对投影仪的亮度等参数进行设置,还可以在投影出的屏幕上进行批注。要注意的是,手机在打开投影仪之后电量会很快消耗,所以要备好充电器或移动电源哦。

手机使用场景



救哥们于水火的必学技巧

■老哥

智能手机在生活中扮演的角色越来越重要,除了其硬件配置越来越高之外,也因为它们有更多丰富的功能,有的是系统自带的功能,有的则可以通过安装非常实用的应用来实现更多扩展。如何最大程度地用好智能手机,的确需要花花心思。有哪些非常容易忽略但是又非常实用的功能呢? 本期逐一为你梳理。

用好同步应用,手机通讯录永不丢失

适用场景:朋友换了手机,难道原来手机上的号码逐条重新输入?

换了部Android智能手机,很多人在恢复联系人数据时竟然一条条手动输入,接近200个联系人,这样输入不知道要到什么时候。其实用好联系人同步应用,换多少手机都不用担心联系人数据丢失了。

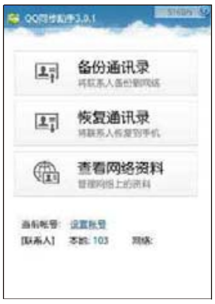
QQ同步助手同步法

在不同的手机间同步联系人信息,最简单的方法就是使用QQ同步助手,只需要登录QQ账号就可以将联系人信息上传到云端,换了手机要同步联系人时操作一样简单, 安装QQ同步助手, 登录QQ号码后下载联系人数据即可。

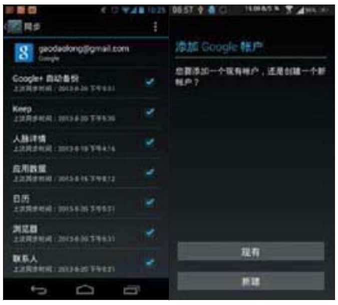
使用QQ同步助手的方法非常简单,首先在手机中安装QQ同步助手,然后登录自己的QQ账号,登录成功后就可以进行联系人同步的操作了,选择同步联系人选项,然后点击上传信息即可。上传联系人完成以后数据就成功同步在云端了,要在其他手机中下载自己的联系人信息操作同样简单, 首先下载QQ同步助手,然后登录自己的QQ账号,选择通讯录下载就可以在这部手机中同步自己的联系人信息了。QQ同步助手除了可以同步联系人信息,还可以同步短信等其他个人数据,操作和同步联系人完全相同。

谷歌账号同步法

要使用谷歌账号保存联系人信息,首先要申请一个谷歌账号(谷歌邮箱账号), 在手机的设置选项中找到“账户与同步”,点击“添加账号”然后在弹出的菜单中选择 “Google账户”,然后在“添加Google账户”的选项中选择“新建”账户,设置自己的姓名信息,然后输入一个方便自己记忆的邮箱账号,这里对于用户的设置是有限定的, 用户名的字符数要在6-30个之间,请大家一定要记住。按照提示完成最后的注册操作后,一定要勾选 “使用谷歌账号备份手机”的选项并点击下一步,然后在同步列表中选择同步联系人选项即可,这时手机中的联系人信息会自动同步到谷歌服务器,需要提醒大家在进行同步操作时, 最好在WiFi环境下进行,毕竟同步有一点慢。另外,使用谷歌账号同步联系人信息后,即使换了新手机也可以通过登录谷歌账号完成联系人同步的操作。



使用QQ通讯录,选择备份通讯录即可



新建谷歌账号完成联系人信息同步

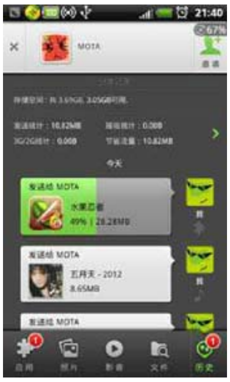
快牙同好友轻松完成无线分享

适用场景:朋友间分享数据,难道只能用操作复杂、速度缓慢的蓝牙吗?

生活中, 难免三两好友相聚, 有时候需要分享手机中一些非常有趣的照片或好听的音乐,也是件非常幸福的事情。如何分享? 大家多半选择使用蓝牙分享数据, 但是使用蓝牙传输数据, 不但操作复杂而且数据传输速度也非常慢。其实现在Android端有很多可以代替蓝牙分享的应用, 操作更加简单,传输速度也快。

快牙就是一款可以轻松代替蓝牙传输数据的无线分享应用, 而且使用快牙时可直接通过WiFi直连的方式快速地传输数据,无需流量,唯一的缺点是需要接收数据方的手机也安装快牙。

快牙的具体设置非常简单,完全傻瓜式的操作,两部手机连接时只需要按照提示一步步操作即可, 上手几乎没有任何难度, 连接成功后就可以进行数据传输了。数据传输时只需要长按你要传输的文件,把它拖到你好友的头像上就可以了。实际速度怎么样呢?一般在2Mbps的带宽下,传输一个大小为30MB左右的文件, 只需要10秒钟不到的时间。当然除了传统的一对一传输模式,利用快牙也可以实现一对多的传输模式, 具体操作和一对一传输完全相同。最好的是,除了照片、音乐等普通文件,快牙还可以传输应用,应用性非常高。



传输水果忍者耗时只需7秒

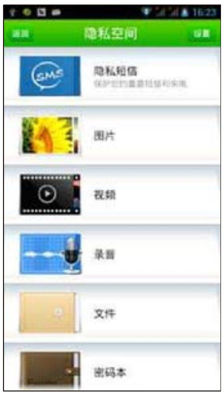
360隐私保护,不该别人看的绝对不能别人看

适用场景:朋友间把玩手机,不想让别人看自己隐私

朋友间聚会,互相把玩手机是再正常不过的了,但是有时自己的照片或者一些隐私内容并不想别人看见。其实用360隐私保护, 这种尴尬完全可以避免。不想让别人看的绝对不能让别人看。

安装360手机助手后,在软件界面选择 “隐私保护”功能,其中包含“照片保险箱、程序锁、隐私空间、密码保护器和隐私权限保护” 五大功能。一般我们用到的就是照片保险箱功能。

初次使用360照片保险箱,360会提示设置隐私密码及密保邮箱,设置成功以后就可以进行具体的操作了,在添加照片选项中,选择自己要加密的照片, 全部添加完成后, 你会发现在相册中已经找不到这些照片了,要想查看这些照片必须进入360照片保险箱输入密码后才可以查看。如果有人要强行卸载你的手机卫士,照片也会一同销毁。值得一提的是,加密时的操作特别简单,每一步都有非常详细的图文向导指引,十分贴心。当然除了保护照片,我们也可以通过它给自己手机中的短信、程序等加密,具体的操作同加密相片完全相同。想保护自己隐私的朋友快去安装下载吧。



隐私保护功能非常全面

非装不可的炫耀式APP

汤海泉
国内知名安卓应用商店应用汇（AppChina.com）的APP专家

编者按：现在朋友、同学聚会除了聊家长里短，各种八卦之外，最常见的场景就是拼手机了。当iPhone成为街机，安卓手机普及，手机壳就成了炫耀个性的最直接的方式，但说实话，靠手机壳来炫耀的人品位值得怀疑，要想高端、大气、上档次，还得要看手机中装了什么APP，这才是体现一个档次的东东，这才是你在聚会中鹤立鸡群的诀窍。我们邀请到对各类APP非常熟悉的专家汤海泉，在他眼中，哪些APP符合这样的要求呢？

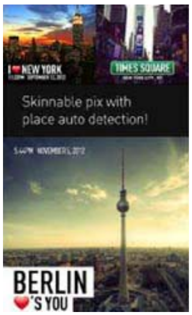
下载地址：以下APP均可在http://www.appchina.com下载安装

杜蕾斯宝宝

你听说过两个手机交配生孩子吗?没错！杜蕾斯宝宝这款APP就可以让两个手机摩擦生孩子。在两台手机上安装之后，就可以让它们配对生宝宝。最神奇的是生完宝宝，你还要养育它，让你知道带娃的艰辛，因为宝宝会不定时不定期随机大哭，你要给它喂奶，陪玩，唱摇篮曲，换尿布，足以令人抓狂。如果你能坚持一个星期，你就可以向朋友们炫耀你是一个好爸妈啦。杜蕾斯宝宝APP最适合情侣、已婚男女一起“装”！

标记拍照

《标记拍照》表面上看是一款分享天气状况的应用，实则完全可以达到“装B”的目的，而且又不会显得那么的直白。它最大的亮点是给你拍的照片加上地理位置和日期banner，方便大家浏览照片的时候一目了然拍摄的时间和具体位置，多种Banner风格、强大的分享功能，实在是“低调的装B利器啊”！它可以通过微信、微博等国内知名社交平台把自己拍的照片分享给好友，赶紧“低调地Show”一下吧！



纽约、柏林，看到相片上不经意显示的拍摄地点，朋友们只有羡慕嫉妒恨了

口袋皮鞭

《生活大爆炸》的众多搞笑场景之中，谢耳朵挥舞手机就可以发出“鞭打”声音的片段，就是口袋皮鞭在作怪。可以模拟挥鞭声音的APP口袋皮鞭更是一夜爆红。口袋皮鞭让你像电视剧中一样，平时朋友间开开玩笑，情侣之间拌嘴的时候也可以拿来助兴。

在其他特殊场合则需要慎用，因为鞭子这种东西不是任何人都可以驾驭的

Remix PAPAPA

还在担心朋友聚会时没得玩吗？有了Remix PAPAPA，所有主流聚会游戏将尽在掌控，包括：骰子、抽签、随机倒计时、井字棋、猜数字等简单容易上手的基础游戏工具，不仅如此，除了大家熟悉的基础玩法与规则，你还可以自己定义新的游戏规则，与朋友分享你的创新玩法与惩罚措施。

REMIX PAPAPA

试想当聚会遇到冷场时，你掏出手机，让聚会变得更有意思，朋友一定会向你投来崇拜的目光！

决策助手

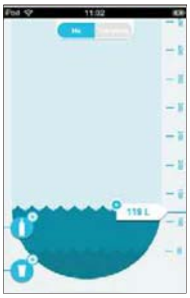
身边是不是总是有那么几个选择恐惧症朋友？每次遇到选择时都会抓狂，最后求助于抛硬币或求签，让老天爷来决定。说实话，这些都是封建迷信在新时代的残留啊。决策助手可以让你的决策更科学，只需动动手指，回答几个问题，借助可靠性较高的数学方法，就可以分析出最明智的选择，绝对让你在朋友面前倍儿有面子。

What?
Choice 1
Choice 2
Choice 3

当朋友再咨询是不是该与女友分手的时候，你终于可以给出严谨的建议了

假装在洗澡 Akatu Fake Shower

是否想捉弄一下朋友，让他背后传来哗哗的水声，再一本正经地告诉他：你忘记关水了。推荐一款可以兼得熊掌和鱼～你可以用假装在洗澡这款APP模拟出花洒、水龙头等的声音，而不必真的打开它们。可以调节水流量，改变水声的频率，显示自己总共节省的水量。环保又装B，我相信，如果你把这款APP推荐给任何朋友，他们都会对你刮目相看。在他们心中立刻变得高端大气上档次。



如果在厕所里总会无法自持地发出一些……不怎么好听的声音，额……赶紧调出这款程序吧

>>炫耀型消费，让手游赚了大钱

一个不懂得如何利用炫耀心理的手游设计师是一个不合格的设计师。一家手游公司的CEO曾仔细分析过手游玩家的炫耀心理：

欧美玩家一般不喜欢自夸他们为了加强游戏而购买增益道具，而宁愿让别人觉得他们只通过技术和长时间游戏来升级。在中国，这个逻辑完全颠倒了——中国玩家吹嘘自己购买的游戏道具，任何时候都喜欢炫耀游戏道具。这迎合了当下中国普遍存在的炫耀式消费的大体氛围。所以，奢侈品牌和汽车会成为流行的地位象征。明智的设计师会利用中国玩家的这种心理，使玩家能够容易地炫耀自己付费购买的道具——例如，可以让玩家角色展示的虚拟增益道具。

另一个很圈钱的游戏机制是，公会领袖可以购买并向其他公会成员赠送道具或技能。这种行为源自中国文化的期待，即上级给自己的下级付款，这是有钱的玩家获得（或买到）游戏社交声望的强大方式。

>>有些APP，同学聚会可别装

同学聚会其实是一件美好的事情，毕业多年的同学，聚在一起叙旧情多好啊。不可避免的是同学之间也难免会有一些攀比，这也是人之常情，这恐怕就是人们常说的近乡情怯吧。很多APP往往在不经意间能够透露出你的品位和兴趣。比如像很多公交查询APP，虽然获取最佳的公交线路和轨道交通换乘的站点非常方便，但是难免会让人误会你的出行方式，因此重要的场合，可要提前检查一下手机哦。

无需推进剂的推进器

国际空间站的科学家们最近在空间站内部测试着一种不需要推进剂的推进器。叫做“共振感应近场作用系统”，英文缩写是RINGS，马里兰大学出品。粗略来说就是利用磁场来推进卫星，一来可以延长卫星的寿命，二来也让卫星的编队飞行变得更加实际。

通常来说，一个大型的任务需要一个大型的卫星，然而编队飞行则可以让小卫星胜任大工作。让一群卫星按照既定模式来飞行，就可以把它们变成一个感应阵列，这样一来就可以覆盖更广阔的地域。这项技术潜力巨大，然而局限在于它需要更多的推进剂来维持轨道，因此卫星的寿命变得更短了。如果用火箭来作为推进器的话，也有可能影响到其他的卫星，或者对传感器造成干扰。

而马里兰大学推出的电磁编队飞行技术则不需要担心推进剂的问题。运用磁铁和反应轮，这些卫星能够在不使用推进剂的情况下改变轨道高度，甚至旋转。卫星之间可以改变磁极来靠近或者排斥对方，转向，或者改变相对位置。这些改变都不会影响到编队的重力中心。这项技术成熟后可以应用在干涉仪、天文望远镜上，每个卫星都能产生人造重力，或者产生磁场来抵御太阳风暴，也可以利用旋转能力把太空垃圾甩向更安全的轨道。RINGS 系统已经通过了 2D 实验，在飞机的抛物线飞行中也得到了试验，这次在国际空间站上可以做更长期的试验。进行这项试验的同时还将测验空间中无线充电技术，为电磁编队飞行做足准备。

编辑观点：这个思路单从空间站拍摄的照片就能看出，还是非常有想法的，在无重力条件下，的确很多物理原理和设计思路都可以变得不一样，比起以获取更多能源为目的的研发，显然这个项目更具价值。

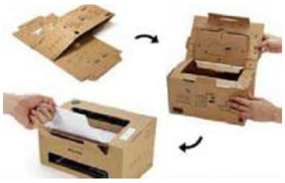
自动拍摄透明背景的工作台

作为一名时尚界的设计师或摄影师，每天的基本工作或许就是所谓的“抠图”吧，即使用专用软件如 Photoshop 将图片的背景色去掉。如今，有了这台智能拍摄工作台，终于可以对这个无聊又耗时的工作说再见啦！

由荷兰人设计的这款工作台包括一个巨大的 LED 屏幕、四只天光灯、一台 5D MARKII 相机以及相应的 iPad 应用程序，拍摄前把物品摆放整齐，然后启动 iPad 应用，按下拍摄键，数秒之后一张干净的无背景图片便出炉了。其主要原理是，在拍摄时相机会拍摄两次，一次是背景打光，一次顶棚打光，然后经过所谓的“Auto Alpha”图像处理技术，即可获得一张绝对“透明”的图片。这种方法甚至比电影中的绿幕技术还要给力。该产品预计本月底发售，售价不菲，高达 84995 美元，如果按小时租用的话也要一小时 250 美元呢！

编辑观点：这个东西看上去貌似不错，不过可能更适合拍摄静态物品吧！人躺上去，应该很多姿势都会受到限制吧！如果把架子和屏幕改成活动式的，可横放，也可竖放，会不会更合适些呢？

像糖果盒一样的折叠纸板打印机



时下在打印界最风光的无疑是 3D 打印。电池、人体器官、玩具，3D 打印的触角已蔓延至生活的方方面面。那些传统的“吐纸”打印机似乎很难有什么新鲜的消息来博取眼球。三星似乎并不这么认为，该公司最近发明的折叠纸板打印机 Origami 看起来非常有意思。它就像一个糖果盒，精致、环保又不乏美感。

只需一个打印机“内核”，搭配精心设计的折叠瓦楞纸板，便能在家中或办公室轻松地组装一台 Origami，然后欣赏它优雅地为你工作吧。Origami 主设计师 Seungwook Jeong 从甜甜圈商店获取了灵感，把打印机放到纸包装盒里，像打包食物一样，用最环保的方式包装产品，这种纸质材料易于回收且成本较低，三星表示 Origami 还可以防水、防火。

除了 Origami，三星还发明了两款类似的产品 Clip 和 Mate。Clip 是一款塑料折叠打印机，并没有使用螺丝，而是依靠塑料锁扣合并成形。设计师用压缩的聚乙烯取代了传统打印机使用的 ABS 塑料，以确保折叠不会出现问题。另一款产品 Mate 则提供了多彩的面板包装组合。

编辑观点：这些产品看似简单，其实需要设计者巧妙地构思，因为每一步折叠都必须前后连贯、恰到好处。有了这些非主流的打印机，办公室一定能平添几分生机，把它们搁家里也会是不错的装饰品。不过这些仍处于概念阶段的产品何时能够进入货架依然是个未知数。

球型机器人，极客的玩具

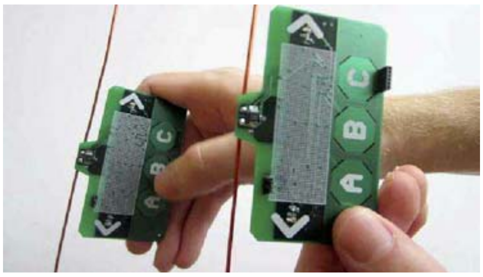
在 2011 年，一个有趣的产品 Sphero 球型机器人横空出世。这个可以用智能手机遥控滚动的小型机器人在当时俘虏了不少极客的心，现在，Sphero 2.0 要出现了。和第一代产品相比，Sphero 2.0 的速度更快，速度最高可达每秒 1.75 米，而且还增加了多种颜色的 LED 灯，可亮起比之前亮 3 倍的彩色灯光。

根据制造商 Orbotix 表示，目前已经有超过 25 个游戏和应用可以和 Sphero 联动，范围从纯粹的娱乐应用到关于机器人的教学应用都有。Sphero 2.0 的固件经过了大幅改进，以增加准确率，并且可以通过一个外壳来充电。

Orbotix 在 Sphero 2.0 中增加了一些新的配件。在盒子里面，官方送了两个斜坡，让用户可以在房间里面也玩玩极品飞球，而表面有防滑设计的 Sphero Nubby 外套则可以令光滑的小球表面更容易在野外走直路。开发商 Orbotix 表示，Sphero 2.0 内部设计和上代完全不同，重心更低并且传动系统更先进。如果将 Sphero 2.0 放大到汽车一样大的话，其加速性能大概就和兰博基尼一样。该产品预计 8 月 30 日开始发货，售价约 1000 元人民币。如果想买的朋友可以留意一下代购。

编辑观点：这个产品让人想到了苹果今年的开发者大会上介绍到的赛车应用，这种硬件和游戏结合的产品会是娱乐领域的一大突破口，相信未来的竞技游戏，玩家都有实物在手把玩，还是多存点钱，让孩子过得开心点吧。

不用电池也可以通信的新技术



华盛顿大学的工程师们推出了一项新的无线通信技术，这项技术将改变通信技术的基础，因为，在它的通信过程中，并不需要设备里装有电池。

这项技术名叫“环境背反射技术”（Ambient Backscatter），它是一套利用设备所处区域内现有无线网络进行数据收发的系统。研究小组已经开发了一套卡片形式的小设备来向人们展示其工作原理。

首先，这些设备吸收少部分所处区域内的无线电信号，以获得支持通信的最少电量。该设备可以利用电视塔、广播或者 WiFi 信号，但并不影响所利用的网络或者无线电波。要进行通信时，设备选择性地反射电磁波以传递信息片段。就像发送摩斯电码一样，但只是通过 0 和 1 来进行通信。

设计者例举了生活中的使用情景，例如我们离开沙发的时候遗落了钥匙，该系统将会及时提醒使用者。当然，“环境背反射”的应用不止在家里。研究人员说，设备可以安装在楼体内，在楼体结构发生任何损坏时给管理员发出警告。这样就可以应用在桥梁、汽车和任何你能想得出的东西上面，它们都非常小，可以安装在任何位置。

研究小组确信，这套设备是可以被用来安装在手机中，不用电池就发送信息的。你所需的只是确保身处在一个有无线电信号的环境中。

编辑观点：想象一下，未来各种设备都可以真正无线地连接起来。通过小型传感器实现自运行的状态，如果完全没有了对电的依赖，我们的生活会变得多简单高效。不管怎样，降低功耗对我们使用的通信设备来说已经是不小的突破了。

责编 | 杨璐 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.8.26

“要想成为计算机的主人，而不是它的奴隶，你就应该使用 Linux！”
——甘卡兹(美国佐治亚州亚特兰大市的高级编程及应用顾问)

为自由而生的 Linux 操作系统

■何晓龙

1991年8月25日，Linux Torvalds宣告Linux操作系统的诞生。此后，开源的Linux系统吸引了各路开发商和研究人员的关注。在这22年中，Linux已经深入到我们生活中的方方面面，存在于你的手机中、ATM机中、你的桌面、电影中、你的汽车中等等许许多多的地方及领域内，可以说是无处不在。

Linux前传

Linux 的起源可以追溯到操作系统的鼻祖——UNIX。1969 年，AT&T 贝尔实验室的 Ken Thompson（图 1 右侧人物）开始利用一台闲置的 PDP-7 计算机开发一种多用户、多任务的操作系统。没过多久，Dennis Richie 也加入了这个项目，并吸取了麻省理工学院更早的一个名为 MULTICS 操作系统项目失败的教训。在他们二人的共同努力下，UNIX 诞生了。

早期 UNIX 是用汇编语言编写的，但从其第三个版本开始，他们为了提高系统的可移植性和开发效率，专门为 UNIX 开发了一种崭新的编程语言——C 语言，并用 C 语言重新编写大部分代码。

通过这次重新编写，UNIX 得以移植到更为强大的 DEC PDP-11/45 与 11/70 计算机上运行。在 UNIX 发展早期，其源代码是公开的，并且开发文档也十分详细，所有这些都为人们进行进一步的研究提供了方便，因此 UNIX 很快成为当时欧美各大高校讲解操作系统的蓝本，成为当时校园最流行的操作系统。不仅如此，加州大学伯克利分校还根据 UNIX 源代码开发出了鼎鼎大名的 BSD，即 UNIX 著名的“变种”之一。不过好景不长，从 UNIX 的 Version 7 开始，AT&T 将 UNIX 商业化，更换了许可协议，不再允许先前自由开放的做法。

为了方便教学和研究，1997 年图灵奖（计算机界的诺贝尔奖）的获得者 Andrew S. Tanenbaum（图 2，该人也是 Linux 创始人 Linus 的老师）以 Version 7 为蓝本开发了基于 Intel X86 平台的 Minix。此外，Andrew Tanenbaum 还著有一本被世界各大高校广泛采用的经典操作系统教材——《现代操作系统》(《Modern Operating System》，图 3)。

Minix 与 Version 7 在系统调用级兼容，但没有任何 UNIX 代码。因此，可以不受 AT&T 许可协议约束，不仅如此，Minix 还公开源代码，允许用于教学科研目的。

可能是 Linux 过于光彩夺目，掩盖了其启蒙前辈 Minix 的风采，以至于大家对它知之甚少，了解它的人寥寥无几，最新的 Minix 是 3.0 版本，这个版本的图形用户界面也于 2007 年 1 月 10 日正式发布，Minix 不仅仅是一个教学系统，它的应用范围也越来越广。

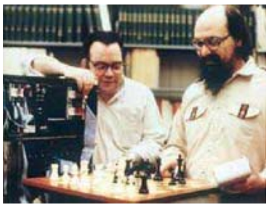


图 1 UNIX 之父 Ken Thompson(右一)

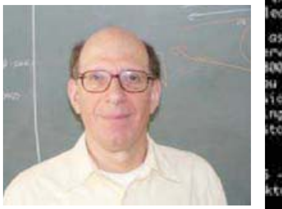


图 2 Linux 创始人 Linus 的老师
——Andrew S. Tanenbaum

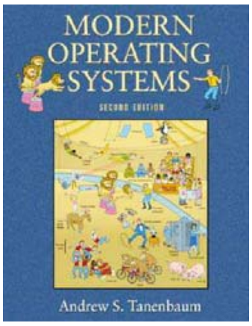


图 3 操作系统的经典之作
——Modern Operating System

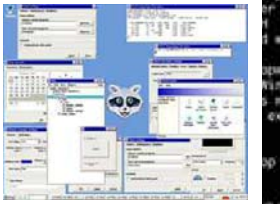


图 4 Minix 3 界面

Linux传奇

而 Linux，则源于一个芬兰赫尔辛基大学学生——Linus Torvalds（Andrew S. Tanenbaum 的学生）的简单需求：由于当时的 UNIX 是十分昂贵的操作系统，而 Linus Torvalds 当时只是个学生，并希望能在个人电脑上使用类似 UNIX 的系统，所以 Linus 在上大学时主要使用 Minix。在使用中 Linus 对 Minix 许多地方都不是很满意，但由于受到 Minix 协议的限制，无法修改和完善，后来 Linus 决定自己编写一个操作系统，他以自己熟悉的 Minix 和 UNIX 作为原型，在一台 Intel 386 PC 上开始了他的工作。

由于 Linus 的进展很快，受工作成绩的鼓舞，他决定将这个项目通过互联网与其他人分享。1991 年 8 月 25 日，Linus 向所有 Minix 用户询问“What would you like to see in Minix? ”(“你最想在 Minix 中见到什么？”)，在该消息中(图 5)他首次透露出正在开发一个(免费的)386(486)操作系统，并且说只是兴趣而已，代码不会很大，也不会像 GNU 的那样专业。开发免费操作系统这个想法从 4 月份就开始酝酿了，希望大家反馈一些对于 Minix 系统中喜欢那些特色不喜欢什么等信息，由于实际的和其他一些原因，新开发的系统刚开始与 Minix 很像（并且使用了 Minix 的文件系统）。并且已经成功地将 bash(1.08 版)和 gcc(1.40 版)移植到了新系统上，而且在过几个月就可以使用了。

最后，Linus 声明他开发的操作系统没有使用一行 Minix 的源代码；而且由于使用了 386 的任务切换特性，所以该操作系统不好移植(没有可移植性)，并且只能使用 AT 硬盘。对于 Linux 的移植性问题，Linus 当时并没有考虑。但是目前 Linux 几乎可以运行在任何一种硬件体系结构上。

到了 1991 年的 10 月 5 日，Linus 在 comp.os.minix 新闻组上发布消息(图 6)，正式向外宣布 Linux 内核系统的诞生(Free minix-like kernel sources for 386-AT)。这段消息可以称为 Linux 的诞生宣言，并且一直广为流传。

其中比较重要的内容翻译过来是：“我正在写一个类似 Minix 的基于 AT-386 的免费操作系统，现在终于到了可用的状态，我愿意公开代码以便使它得到进一步的发展……”

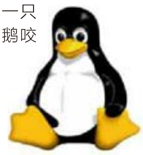
也就是因为这篇文章，Linux 才开始了以后的快速发展。其实此时发表的版本，也就是第一个 Linux 内核的 Release(正式版本)——Linux Kernel 0.0.2。从上面的文章可以了解到 Linus Torvalds 本人设计 Linux 的初衷以及 Linux 的精神：

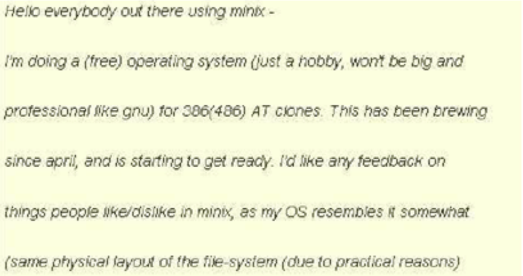
Linux 是基于 Andrew S. Tanenbaum 开发的 Minix，但 Linux 比其更加开放和自由。

最初，Linux 是以 Linus 的 386 硬件平台为设计平台，但目前 Linux 支持的平台几乎涵盖了所有的主流硬件平台，例如 Intel X86 系列、AMD64 系列、IBM PowerPC 系列和 Sun SPARC 系列。需要注意的是，虽然 Linux 和 UNIX 有很大的渊源，但 Linux 并没有包括标准 UNIX 的源代码，它是按照公开的 POSIX 标准重新编写的。不过，Linux 使用了大量的 GNU 软件。

Linux 从 1991 年发布到互联网以后，得到了越来越多的黑客、程序员的青睐和支持。他们来自于世界各地，通过互联网，无私地为人类奉献自己的智慧，正是他们积极地推动了 Linux 的高速发展，成就了一个自由软件世界。经过这么多年的高速发展，Linux 无论从可用性上还是功能上都日趋成熟，基本形成了与 UNIX、Windows 三分天下的局面。

由于 Linux 是由 Linus 开发的，所以这个操作系统的名称自然也以 Linus’s UNIX 来命名，它的英语发音类似于“丽尼克思”，重音在第一个字上，大家可以模仿 Linus Torvalds 本人的 Linux 发音，该文件可从 UbuntuChina 互动社区下载，下载地址为：http://dwz.cn/dnb3320，其内容是：“Hello，This is Linus Torvalds and I pronounce Linux as Linux.”同时 Linux 以一只可爱的企鹅作为自己的 Logo，它的名字叫做 Tux。标志的由来是因为 Linus 在澳洲时曾被一只动物园里的企鹅咬了一口，便选择了企鹅作为 Linux 的标志。





Hello everybody out there using minix -

I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and

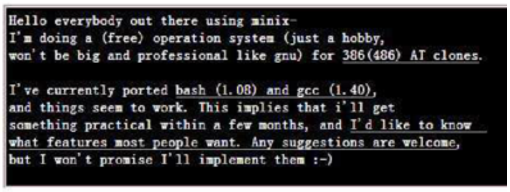
professional like gnu) for 386(486) AT clones. This has been brewing

since april, and is starting to get ready. I'd like any feedback on

things people like/dislike in minix, as my OS resembles it somewhat

(same physical layout of the file-system (due to practical reasons)

图 5 Linus 在 1991 年 8 月 25 日，向所有 Minix 用户询问的部分信息



```
Hello everybody out there using minix-
I'm doing a (free) operation system (just a hobby,
won't be big and professional like gnu) for 386(486) AT clones.

I've currently ported bash (1.08) and gcc (1.40),
and things seem to work. This implies that i'll get
something practical within a few months, and I'd like to know
what features most people want. Any suggestions are welcome,
but I won't promise I'll implement them :-)
```

图 6 1991 年 10 月，Linus 在 USNET 新闻组——comp.os.minix 上发的文章

Linus（Benedict）Torvalds

Linux 内核的发明人及该计划的合作者。Linus 利用个人时间及器材创造出了这套当今全球最流行的操作系统内核之一。

托瓦兹 1969 年 12 月 28 日出生于芬兰赫尔辛基市。他毕业于赫尔辛基大学计算机系，1997 年至 2003 年在美国加州硅谷任职于全美达公司(Transmeta Corporation)，现受聘于开放源代码开发实验(OSDL：Open Source Development Labs, Inc)，全力开发 Linux 内核。与妻子托芙(Tove，芬兰前女子空手道冠军)育有三个女孩。

▶下转21版

上接20版

Linux的全称——GNU/Linux

GNU/Linux 是 Linux 的全称，通常大家都习惯于将 GNU/Linux 简称为 Linux。也许正是大家习惯于使用简称，所以就淡忘了其全称。严格说来 Linux 只是一个内核（Kernel），如果没有 GNU 提供的丰富软件什么也干不了，而大家使用的各种 Linux 发行版本其实只是 Linux 内核配以 GNU 丰富的应用的软件而已，所以作为一个 Linux 使用者，首先要知道 Linux 的全称——GNU/Linux，这很重要。

上面提到 Linux 的全称是 GNU/Linux，其严格说来只是个内核（Kernel）而已。内核主要负责管理、分配计算机软件和硬件资源，具体包括管理和控制硬件设备、内存管理、虚拟文件系统、系统进程等比较核心和底层的工作。

随着内核的发展，其功能范围已经不仅仅局限于此，还实现了很多其他重要功能，如声卡驱动功能 ASLA、网络包过滤功能 Netfilter、虚拟化支持功能 KVM 等，但这不包括大家经常使用的程序，如浏览器、OpenOffice.org 办公套件、多媒体播放或制作程序，以及系统和网络维护管理工具等。与这些程序相比，内核就显得“底层和原始”得多了。

需要强调的是，一个优秀的操作系统，不仅需要强大的核心功能，更需要众多优秀的应用程序，否则仅有一个好的内核，也是无法充分发挥其优秀功效的。

讲到这里，就不能不提著名的 GNU（Gnu is Not UNIX）项目了，可以说正是这个著名项目才有了后来轰轰烈烈的自由软件运动。GNU 项目创立于 1984 年，创始人为 Richard Stallman，其近照如图 7 所示。

Stallman 先生 1974 年毕业于哈佛大学，获得物理学 MBA 学位。1971 年，年轻的 Stallman 进入麻省理工学院（MIT）人工智能实验室工作，成为软件共享社区的重要成员。作为实验室的系统黑客，Stallman 的工作就是改进系统。在 20 世纪 70 年代中期，当时的软件是鼓励自由复制，而计算机业的传统就是一切为人人所共享。但好景不长，20 世纪 70 年代末，以微软公司创始人比尔·盖茨的《至电脑业余爱好者的一公开信》为标志，以世界知识产权组织制定的《伯尔尼公约》为框架，软件进入了版权时代，这种制度是通过一个偶然的事件影响了 Richard Stallman 先生。

事情是这样的，当时施乐（Xerox）公司赠送了一台激光打印机给实验室，要知道 20 世纪 70 年代的激光打印机大得如吉普车一样，放置这么一个庞然大物就成了问题，最后发现只有实验室的 9 楼有地方放下它，激光打印机的打印速度自然没得说，只是一旦出了问题，哪怕只是像卡纸这样的小问题，人们都不得不爬上 9 楼，于是乎，一天的工作时间就这样爬上爬下，这谁受得了，好在施乐公司随激光打印机附带了驱动程序，实验室的人就把控制打印的驱动程序功能做了修改，问题才得以解决。但到了 1978 年，一切都改变了，施乐又送了一台名为 Dover 的新打印机给实验室，可这次，他们不再提供打印机的驱动的源代码。Staman 先生想获得驱动代码，从而改进打印机功能，结果被严正拒绝，由此，Stallman 再也无法说不公开协议是纯洁清白的了。

Stallman 希望做一名程序员并能为这个社会作出更大的贡献，所以他认为当时最需要的是开发一个自由的操作系统来改变这种状态，于是 GNU 项目应运而生，通过从其采用程序设计中递归方式命名就可以看出，其目标是开发一个类 UNIX 但又不是 UNIX 的免费操作系统。该项目包括内核、Shell 和应用程序等多个项目，几乎涵盖了应用的方方面面。这里着重介绍的是 GNU 的内核 Hard 项目，由于其开发过程中因种种原因而一再滞后。而这时，恰好 Linux 诞生了，填补了 GNU 应用平台的空缺。

Linux 免费的内核推出后，由于其宽松的授权，允许用户或厂商自行定制内核和应用程序的特性，再加上 GNU 数量巨大、功能丰富的应用程序，所以很多厂商或个人纷纷推出自己的定制和组合方案，这就构成了我们当今能够看到的丰富多彩的 Linux 发行版本。所以不论 Linux 发行版的名称或开发厂商是什么，它们都同属于 Linux 范畴，因为它们有着相同的内核。这个内核就是源自 Linus Torvalds 维护 Linux Kernel 项目，其官方网站地址为 http://www.kernel.org/，最新的内核都在这里发布，对于内核“喜新厌旧”的朋友可以来这里下载最新的内核进行编译和升级。

图 7 Richard Stallman 近照

Linux内核的进化

从狭义来说，Linux 其实只是一个内核 -kernel，大家可以到 https://www.kernel.org/ 去查看内核的详细信息。

用 Chrome 浏览器 Linux 内核的网站，可以看到有很多内核可供下载，最新的稳定内核 3.10.7（Latest Stable kernel）最为醒目，单击那个黄色按钮即可下载到内核的源代码。再仔细看看，下面还有一些列内核版本，有 stable 字样的是内核的稳定版本，大家如果要自己动手编译 Linux 内核首选就是带有 stable 字样的版本，而有 longterm 字样则是长期维护版本。此外，每个 Linux 内核版本都有一个版本号，通常的版本号形式为 X.Y.Z，如最新稳定版本为 3.10.7，其中 X 表示内核的主版本号，Y 则是辅助版本号，奇数为开发版本，偶数为稳定版本，而 Z 则为内核修订编号。

此外，Linux 内核对于 Linux 来说还有更重要的意义，正是由于 Linux 有一个统一的并有 Linus 本人维护的内核，才使得 Linux 不会重蹈 UNIX 四分五裂的覆辙，才有 Linux 繁荣的今天。

Linux在高性能计算（HPC）和超级计算机领域大显身手

与其他操作系统相比，Linux 还具有以下三大突出优势：

*** 可靠性高**

实践证明，Linux 是能够达到主机可靠性要求的少数操作系统之一，许多 Linux 主机和服务器在国内和国外大中型企业中每天 24 小时，每年 365 天不间断地运行。这是 Microsoft Windows Server 等操作系统所不能比拟的。

*** 彻底的开放性**

这是 Linux 系统最重要的特征之一，也是 Linux 强大生命力所在。开放系统的概念已被计算机业界普遍接受，而且成为今后发展的主要趋势。所有的计算机厂商都声称自己的产品是开放系统，而且开放的概念也在不断发展和完善，几乎所有的系统都能在其中找到自己的位置。但程序上是有明显差别的，我们认为系统最本质的特征应该是其所有技术的规格说明是可以公开并且自由使用的，而且是不受某一家具体厂商所垄断并控制的。Linux 是最能充分体现这一本质特征的开放式操作系统，正是这种较为彻底的开放性，使 Linux 的发展充满动力和生机。

*** 强大的网络功能**

实际上，Linux 诞生于互联网，并且也是依靠互联网才迅速发展起来的，因此 Linux 具有强大的网络功能也就不足为奇了。它支持所有标准互联网协议（事实上，Linux 是第一个支持 IPv6 的操作系统），可以轻松地与 TCP/IP、LANManager、Windows for Workgroups、Novell Netware 或 Windows NT 网络集成在一起，还可以通过以太网或调制解调器连接到 Internet 上。由于低成本、高可靠、丰富的 Internet 应用软件，Linux 成为互联网服务提供商 ISP 中最流行的服务器操作系统。任何 Linux 发行版都提供了电子邮件、文件传输、网络新闻等服务软件，使得 Linux 不仅能够作为网络工作站使用，更可以充当各类服务器，如应用服务器、文件服务器、打印服务器、邮件服务器、新闻服务器等。

正式由于 linux 这三大突出优势，使得 Linux 在世界超级计算机 500 强排行榜中占据了 462 个席位，比率高达 92%。基于 Windows 的超级计算机仅有 2 个席位，还有 1 个基于 BSD 的系统，11 个基于混合操作系统，另外 24 个基于 UNIX 系统。

图 8 为 Linux 而设计的服务器

Linux在智能手机、平板电脑以及游戏机领域

Linux 系统是世界上唯一能够在嵌入式设备，如智能手机、平板电脑、游戏机上运行的操作系统，没有其他操作系统能够做到这一点。

Linux 的低成本、强大的定制功能以及良好的移植性能，使得 Linux 在嵌入式系统方面也得到广泛应用。流行的 TiVo 数字视频录像机还采用了定制的 Linux，思科在网络防火墙和路由器也使用了定制的 Linux。Korg OASYS、Korg 的 KRONOS、雅马哈的 YAMAHA MOTIF XS/Motif XF 音乐工作站、雅马哈的 S90XS/S70XS、雅马哈 MOX6/MOX8 次合成器、雅马哈 MOTIF-RACK XS 音源模块，以及 Roland RD-700GX 数码钢琴均运行 Linux。Linux 也用于舞台灯光控制系统，如 WholeHogIII 控制台。在游戏领域 SONY 利用 Linux 系统为其著名的游戏机 Play station 打造了操作系统。

在手机、平板电脑等移动设备方面，Linux 也得到重要发展，基于 Linux 内核的操作系统也成为最广泛的操作系统。从 2007 年起，手机和掌上电脑上运行基于 Linux 的操作系统变得更加普遍，例如诺基亚 N810，Openmoko 的 Neo1973，摩托罗拉的 ROKR E8。Palm（后来被 HP 公司收购）推出了一个新的基于 Linux 的 webOS 操作系统，并使用在新生产的 Palm Pre 智能手机上。MeeGo 是诺基亚和英特尔于 2010 年 2 月联合推出的基于 Linux 的操作系统，诺基亚也推出了使用 MeeGo 操作系统的 N9 手机。2011 年 9 月 28 日，继诺基亚宣布放弃开发 MeeGo 之后，英特尔也正式宣布将 MeeGo 与 LiMo 合并成为新的系统 Tizen。Jolla Mobile 公司成立并推出了由 MeeGo 发展而来的 Sailfish 操作系统。

基于 Linux 内核的智能手机系统 Android 已经成为世界上最为流行的移动操作系统，基于 Android 系统的智能手机以及平板电脑大量涌现，Android 应用总数超过 100 万，应用次数超过 100 亿次，标志着 Android 生态系统基本成熟。而所有这些辉煌的成就都离不开 Linux 这个幕后英雄。Linux 发行版没有实现的梦想已经被后起之秀 Android 实现了。

图 9 目前最为流行的 Android 系统正是基于 Linux 内核

作者介绍：

何晓龙：十多年的 Linux 应用和 IT 治理经验，精通 Windows/Linux/Unix 系统及安全管理，精通虚拟化和集群和云计算技术。著有《完美应用 Ubuntu》《完美应用 SUSE》《完美应用红帽企业版 RHEL 》《Ubuntu 实战技巧精粹》和《从虚拟化到云计算》等多部图书，喜欢以技术会友，分享技术和经验。

www.dooland.com

责编 | 杨诗雨 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.8.26

冲出地平线的新型公交工具

■赫莱纵

说到陆上速度最快的列车，很多人可能会想到曾创下581公里/小时纪录的日本JR东海磁浮列车，但在梦想家眼中，这还不是极限。未来的列车会是怎样？未来的交通又会发生什么样的变化？

1000公里/小时——Hyperloop超速轨道

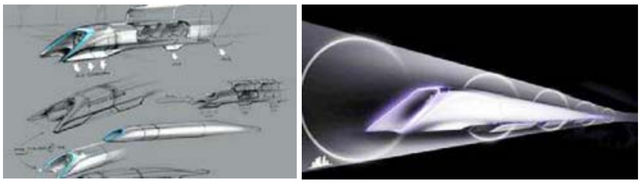
想象一下，从北京到郑州 800 公里的行程，只需要半小时就能到达，这会给我们的生活带来怎样的变化？ 著名公司 PayPal、Tesla 和 SpaceX 的创始人伊隆·马斯克（Elon Musk）表示正在着手设计的 Hyperloop 超速轨道就能实现如此超高速的旅行，而且乘客不会丝毫有速度感。

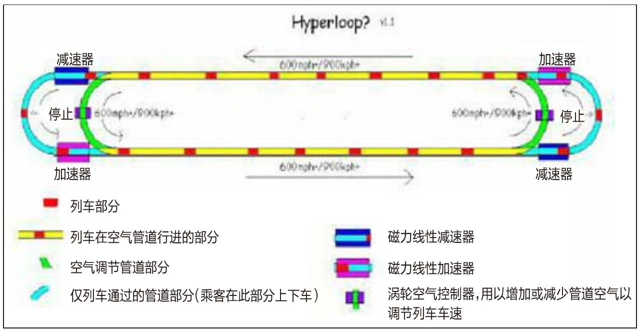
Hyperloop 的核心关键词是管道。在目前的设计中，预计 Hyperloop 会将列车放入管道内，以真空的吸引力拉动列车高速运行（类似的例子，就好比我们用吸管喝饮料，吸管就好比 Hyperloop 的管道，饮料就好比列车）。

整个管道由三个部分组成：列车通过管道、空气调节管道以及列车管道和空气调节管道合并部分。列车通过管道中设置了磁力线性减速器和磁力线性加速器，分别对列车到站时和离站时进行减速和加速。空气调节管道中设置了涡轮空气控制器，通过对空气调节管道前后两个部分分别进行抽气，在空气管道中形成半真空状态下的急速空气流，用以推动列车管道和空气调节管道合并部分中列车的行驶。Hyperloop 采用的列车除了标志的流线型设计外，在外部增加了空气动力翼，内部的无线网络、液晶电视等也是一应俱全，虽然旅途时间短暂，但列车不会减少旅途中的任何娱乐手段。

在运行过程中，先有涡轮空气控制器高速运转，使整个空气调节管道的空气处于高速流动状态，此时，经过磁力线性加速器加速后的列车进入合并管道，在空气动力翼的帮助下进一步加速，最终达到近 1000 公里 / 小时的超高速，进入目的地的磁力线性减速管道，减速并达到目的地，上下乘客。由于整个构造为环形，在乘客上车后，列车又会进入返程的磁力线性加速管道，重复上述过程完成返程旅途。

不过，以现在的技术而言，建造 Hyperloop 这样的轨道交通难如登天，在工程造价、工程安全性及实现的技术上仍存在巨大问题，我们仍需漫长等待。


Hyperloop 列车设计手稿和假想 3D 图



Hyperloop 原理图

延伸阅读 PK，目前最快的轨道列车

中国，上海磁悬浮列车

连接上海浦东国际机场和上海地铁系统的上海磁悬浮列车于 2003 年迎来其第一批乘客，是世界第一条商业运营的磁悬浮专线，其设计最高时速为 430 公里 / 小时，普通运行时速为 301 公里 / 小时。

中国，CRH380A 高速动车（和谐号）

于 2010 年 9 月正式配属上海铁路局沪杭客运专线的和谐号高速动车，最高时速达到了 416.6 公里每小时，普通持续运营速度为 380 公里 / 小时。

德国，TR-09 磁悬浮列车

曾在慕尼黑机场运行的 TR-09 单轨磁悬浮列车曾创造了 449 公里 / 小时的高速运行纪录，但由于其运营成本逐年升高，德国政府最终于 2008 年取消了这个项目。

日本，新干线列车

日本著名的新干线子弹头列车由于其车头的鸭鼻子形状而获得绰号“鸭嘴兽”，运行在整个日本总长超过 2250 公里的轨道上，曾创下了 443 公里 / 小时的时速纪录，目前平均运行速度在 270 公里 / 小时 ~300 公里 / 小时之间。

法国，TGV 高速网

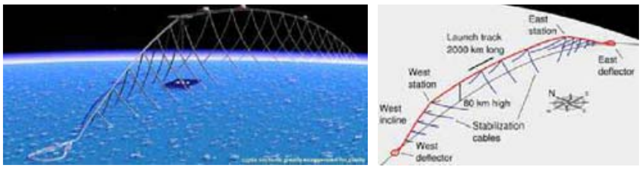
这个自 1992 年便开始服务的高速网络，其列车时速通常在 320 公里 / 小时，最高时速曾达到 380 公里 / 小时。

列车游太空——Launchloop高空轨道交通

说到列车提速，通常可以通过提高列车动力或是减少运行能量消耗这两个方法来实现，不过，Launchloop 高空轨道则着眼于太空，将磁悬浮轨道架设在了 80 公里的高空，凭借真空环境降低空气摩擦及道路障碍，使得列车能更专注于提速运行。

由凯斯·洛夫斯特龙（Keith Lofstrom）设计的 Launchloop 高空轨道由东西两个包含加速减速用导流器的站点以及主要的运输轨道构成。整个轨道为磁悬浮轨道，两端导流器则作为动力提供机关。运行时，两端的导流器让整个轨道带电，列车会以 3G 重力加速度加速爬升，最终到达 80 千米高空，进入真空状态飞速行驶，最终达到 1400 米 / 秒的急速状态。整个 2000 公里长的行程只需 24 分钟。

不过，目前限制于材料和技术，Launchloop 仍然处于研究之中，不过科学家表示，和其结构相似，但体积小很多的宇宙绳道（Space Cable）是完全可行，且可以建造的。



Launchloop 立体模拟图和设计图

延伸阅读 太空电梯带来交通巨变

事实上，在科学家的眼里，Launchloop 算是太空电梯的一种，只是并没有正式在太空建立站点。不久前，东京大林公司宣布计划在本世纪中叶（2050 年左右）着手建立距地面 36000 公里的大型空间站，空间站和地面站之间用太空电梯相连，电梯时速约为 200 公里 / 小时。空间站由材质坚固、重量轻的圆柱结构碳纳米管打造，由巨大的太阳能电板供电，末端配重，有助于牢固地“锚”住电梯。

科学家表示，一旦众多太空电梯和空间站建立起来后，空间站相互间便可以搭建电磁轨道，形成太空交通网。

研究人员设计的太空电梯概念图

机轨合一 ——Horizon交通系统

列车可以挂载于“模块式超级飞行器（Clip-Air）”的空母上，空母在释放了列车后，也会立刻起飞，向下一个列车释放点飞去

鉴于超高速列车在基础设施建设上的高耗费和土地使用，科学家便开始在考虑：能不能让空中交通和地面交通更加紧密地结合在一起？于是，Horizon 交通系统由此诞生。

Horizon 交通系统由两部分组成：地面部分需要在常规的路面两旁搭建磁悬浮高架桥，用于支撑着落的“模块式超级飞行器”空母；空中部分则由专门打造的“模块式超级飞行器”空母来完成飞行和着陆释放路面交通工具的任务。空母的两翼装有磁悬浮系统，底部的挂钩最大可同时挂载 6 辆列车，中部则是巨大的庭院休息区。

在研究人员看来，Horizon 交通系统最大的用处在于缩短大城市和卫星城市的城际交通时间。空母可以在卫星城挂载装满旅客的列车，然后飞往大城市的交通中转线上，随后在磁悬浮高架桥的支撑上放下列车，接下来继续飞往其他路线挂载 / 放下列车，灵活利用空中空间。整个计划预计将在 2050 年开始实施。

延伸阅读 跨界公交车（Straddling Bus）

与Horizon思想类似——灵活应用空中空间的，还有中国设计的跨界公交车。这种公交车将乘客部分架高，整体高4.5米，宽6米，底下留出空间供普通车辆行驶，车前车后也会有警示牌提醒普通车辆。这样既减少了土地的使用，也不妨碍普通的道路交通。当然，它需要预先对现有道路进行诸如镶嵌轨道这样的小小的改造。

手机 OS 新势力

全新 Tizen 系统有何过人之处

2013年以来，Firefox OS、手机版Ubuntu等新手机操作系统不断发布，力图在iOS、Android、WP8三足鼎立的市场上占据一席之地。而近期产品发布时间、开发者版本手机偷跑再加上运营商开始测试等一系列消息的密集曝光，使得Tizen系统还未发布已经吸引了不少用户的关注。这个即将进入战场的新手机操作系统，又有何资本立足呢？

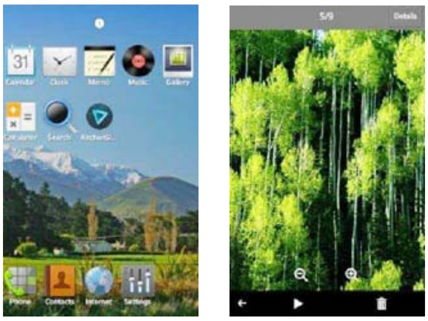
TIZEN OS
bada

Tizen研发的背景

Tizen（中文名“泰泽”）是由两大 Linux 联盟携手英特尔和三星，整合了 LiMo 和 MeeGo 两个操作系统推出的一款基于 Linux 架构的开源智能手机操作系统。在 Android 阵营中，三星已经占据了头把交椅，但是为什么还要和英特尔合作，推出 Tizen 系统呢？由于三星已经意识到过分依赖 Android 系统存在着隐患。特别是谷歌收购摩托罗拉后，谷歌与众多手机厂商的关系变得微妙起来。虽然谷歌承诺会公平对待 Android 阵营所有成员，但没人敢说摩托罗拉未来不会得到什么优待。

其实三星早就有自立门户的想法，自主研发出了 Bada 系统，但很快便遭遇了困境。在这个情况下，三星遇上了在 MeeGo 系统上受挫的英特尔，两大不甘心的厂商就开始联手推出 Tizen 系统。

除了三星和英特尔，日本最大的移动通信公司 DoCoMo 也加入了 Tizen 的研发当中。DoCoMo 因为不卖 iPhone，导致用户大量流失。而 Android 机型尽管拥有丰富的应用，但对运营商部署自己的服务也有一定限制。而 Tizen 对运营商提供自己的服务不做太多限制，例如 DoCoMo 的在线购物服务，这会对运营商产生很强的吸引力。



Tizen 系统界面

Tizen 系统的看家本领

1.HTML 5 应用是重点

Tizen 系统的 APP 全部采用 HTML5 语言开发，这就是 Tizen 与 iOS、Android 的最大不同之处。目前 iOS 和 Android 都是采用的 Java 和 Objective-C 语言编写应用，这种方式存在十分明显的缺陷。开发者开发 APP 时针对不同操作系统，需要分别编写程序以符合该系统的规范。特别是 Android 系统的不断更新，再加上移动设备厂商对于 Android 系统的深度优化，导致开发者可能会对不同版本系统甚至是不同品牌设备进行优化和修正。这就大幅增加了开发者的工作量。

基于 HTML5 开发的 APP 就不会存在这一问题。即便是针对所有系统的 APP 也只需一次开发就行，然后再根据系统的具体要求，“封装”成不同版本的 APP。这样在投入的时间和资金上远小于跨系统移植。Web 编程语言的开放性可以使用户完全掌控系统，而不是像 iOS 那样，处处受到苹果的限制。而大量用 Web 代码编写的应用程序也可以很容易地移植到 Tizen 中。这样就能吸引很多 HTML5 程序员投身到 Tizen 系统 APP 开发中来，而不是完全重起炉灶。这也很容易让 Tizen 摆脱像 WP 那样应用不足的尴尬。毕竟开发 HTML5 APP 实在太容易了，说通俗一点，就像给网站披上一件 APP 外衣那样简单。

为了鼓励开发者，Tizen 联盟发起了一项奖金为 400 万美元的应用开发挑战活动，开发者需要在 2013 年 11 月 1 日以前提交项目，获胜者将于 12 月公布。其中，最佳游戏将获得 20 万美元的奖金，而最佳非游戏应用的奖金则为 12 万美元；前 10 名 HTML 5 应用将分别获得 5 万美元奖金，将有 50 个开发商或开发者瓜分总共 400 万美元的奖金。

THE FUTURE IS LANDING
LINUX
TIZEN
5

2.完全兼容 Android 应用

作为一个新操作系统，Tizen 面对的最大问题是生态系统的构建。从 Android 和 iOS 的成功不难看出，拥有足够数量的开发者、应用，拥有一套成熟的开发者管理机制，是确保一个操作系统发展的最基本条件。MeeGo 就倒在缺乏应用的问题上，而 WP8 推出之后，应用数量较少也是颇受诟病的一大缺陷。

拿来主义是最容易实现的。Tizen 的策略是通过 ACL（Application Compatibility Layer）技术来兼容 Android 平台的 APP，目前 Open Mobile 已经推出了可以让 Tizen 运行 Android 应用的 ACL 工具，甚至还有可能运行基于 Qt 开发的 APP，开发者无需重新编译和打包。这意味着，你在购买了 Tizen 手机之后，可以直接从下载 Android APP，即便在系统发布之初，用户也不用面对应用短缺的困扰了。

Tizen 系统运行 Android APP

3. 多窗口显示功能

根据目前透露的信息来看，Tizen 在系统底层界面搭载了多窗口显示功能。需要注意的是，不要以为多窗口显示功能是在一个屏幕中显示两款应用。实际上 Tizen 的多窗口显示功能是将一个应用程序拆分为两个部分显示。例如在显示电子邮件时，导航栏和内容栏分开显示；音乐播放时，屏幕左侧为播放界面，右侧为导航栏，为的是让用户在切换播放内容时更加的方便。

Tizen 很快到来

之前有消息称三星已经停止了 Tizen 的研发，其实三星一直在为 Tizen 手机上市准备。三星移动部门总裁申宗均表示，他非常看好 Tizen 系统，并认为 Tizen 系统可以轻松替代 Android。在 MWC2013 大会上三星就展示了一款 Tizen 原型机：配备 4.65 英寸 Super AMOLED 触控屏，1.2GHz 双核 A9 处理器、1GB 内存。而且很可能就在今年 10 月，三星首款 Tizen 手机就将正式推出。

除了智能手机之外，Tizen 也有意在汽车领域占有一席之地。同样是在今年的 MWC 展会上，英特尔展出了基于 Tizen 的车载系统，可以运行谷歌地图导航或是播放音乐。另外，Tizen 系统也有望被应用在平板电脑、上网本和智能电视上，考虑到三星在这些领域都有产品线，或许日后我们会看到大量搭载 Tizen 系统的电子设备出现。

总结

Tizen 的诞生，从某些方面来说，是三星欲摆脱对 Android 依赖的新尝试，也是英特尔进入智能移动终端市场的一张新门票。但由于目前 Android 和 iOS 如日中天，Tizen 系统要想脱颖而出，还有很大困难。微软 WP8 和黑莓 BB10 的尴尬处境表明，想要让产品深入人心，除了需要耗费大量精力做好系统，也要注重生态圈建设，没个三五年难成大器。因此，Tizen 还有很长一段路要走，能否“杀出一条血路”？就让我们拭目以待。

延伸阅读

其他小众的移动操作系统

Firefox OS：这是由 Mozilla 主导开发的一款开源移动操作系统，该项目于 2011 年 6 月正式启动，2012 年 7 月正式命名为 Firefox OS。这款操作系统基于 Linux 内核及 Gecko 引擎技术，从一开始就完全采取开源的方式进行开发。所有的界面、应用都是完全基于 HTML5 技术和硬件设备接口。Firefox OS 手机的目标不是去抢占高端市场，因此 Firfox OS 手机普遍价格不高，例如刚刚上市的中兴 ZTE 仅需 80 美元（折合人民币约 489 元）。

Sailfish OS：这是由诺基亚前员工利用 MeeGo 系统打造出的新系统，该系统继承了 MeeGo 的优点，兼容大部分的 Android 应用，能够同时支持 ARM 和 X86 架构的处理器。今年年底，搭载 Sailfish OS 的首款手机 Jolla 就将上市，不过其 399 欧元（折合人民币 3150 元左右）的价格很难让普通消费者所接受。

Ubuntu 手机版：2013 年 1 月 2 日 Canonical 宣布推出免费、开源的 Ubuntu 手机版，这个新的操作系统采用全手势操作，不需要锁屏界面，在 APP 方面可以直接兼容 HTML5 WebApps，也可以通过针对 HTML5 的增强 SDK 开发包，定制出更加符合 Ubuntu 手机系统风格的 WebApp 界面。Ubuntu 手机支持 Dock 底座，可以直接连接显示器和键鼠设备，直接享受 PC 的应用体验。根据 Canonical 的 CEO 表示，Ubuntu 手机将于 2013 年发货。

Asha：2012 年，诺基亚收购 Smarterphone 公司后，投资研发的智能操作系统。这个系统有着出色的滑动触摸操作体验，以及 Fastlane 界面，还拥有类似以前 MeeGo 系统 N9 上的滑动操作。Asha 系统针对的就是入门级用户，目前推出的手机都在千元以内。

责编 | 熊乐 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.8.26

宽带/IPTV并行不悖

多组电力猫扩展使用研究

新房装修完毕，准备入住了。可是装好宽带之后却郁闷了：进线口处无线路由器与主卧之间隔着一堵承重墙，主卧的无线信号烂得一塌糊涂，打开网页都有些困难。另外，装修公司未在主卧的电视位置设置网络端口，导致IPTV机顶盒无法按照原计划在主卧使用。

其实，这两个问题，就单个问题来说，都可用电力猫来解决，只是一个屋子里面多组电力猫同时使用，传输不同的网络信号，会不会互相干扰甚至是出现冲突呢？笔者在网上找不到一个明确的答案，干脆自己来研究一下。

使用设备介绍

很快笔者就收到了网购的两组电力猫，先给大家做个简单的介绍。

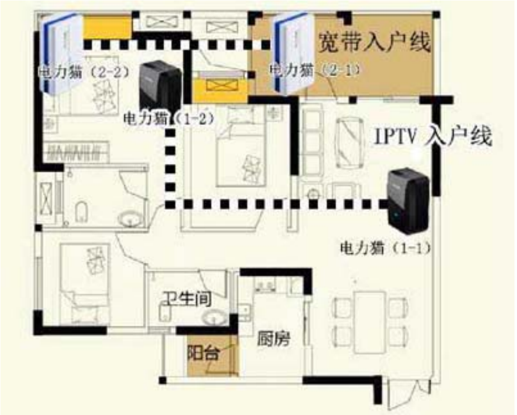
一组为 TP-LINK HyFi 套装由 TL-H18E 和 TL-H18R 两个电力猫组成，笔者准备用这组电力猫将网络从无线路由器中引到卧室里面。性能方面 HyFi 套装的传输速率为 200Mbps。其中 TL-H18R 上带有完整的无线路由器功能。把这两个电力猫进行匹配之后，将 TL-H18E 与路由器进行连接，然后由 TL-H18R 将传输过来的网络信号再转化成无线信号分享出来。（关于 TP-LINK HyFi 套装的详细用法，感兴趣的用户可以查看 2013 年《电脑报》20 期 24 版）

另一组为 TP-LINK TL-PA500 套装，用来传输 IPTV 的信号。这款电力猫使用起来很方便，不用匹配不用设置，即插即用。TL-PA500 套装最大特点是拥有 500Mbps 的传输速率，满足传输 IPTV 信号所需绰绰有余，而一般电力猫的传输速率为 200Mbps。正因如此，TL-PA500 套装也卖到了 225 元，仅比带有无线路由器功能的 HyFi 套装便宜了 36 元。

再介绍一下网络环境，笔者家里新装的是联通 8Mbps 宽带，下载速度一般在 950KB/s 以上。而联通的 IPTV 是免费赠送的，与宽带的线路是分开接入的，在使用的时候并不会占用宽带的带宽。

研究体验

由于 IPTV 和宽带是用不同的线路分别入户的，所以两组电力猫安装的位置并不相同。10 分钟不到，IPTV、无线信号都应该连好了。那么笔者所担心的信号干扰甚至是冲突的情况是否会发生呢？为了一探真相，下面通过实际的研究来一探究竟。



1.信号传输研究

将两组电力猫安装好之后，笔者播放 IPTV 的同时，也在平板上播放在线的高清视频。在整个过程中，无论是 IPTV 还是平板上的在线高清视频，画面都非常的流畅。接下来笔者又尝试把 HyFi 套装中的 TL-H18E 与 TL-PA500 套装中的一个电力猫进行连接，结果是无法传输网络信号。这表明大多数不同型号电力猫之间是无法传输信号的，在一个房间中即便存在着多组电力猫同时传输信号，也不会出现信号冲突。

究其原因，电力猫的说明书上已经写得很清楚了：不同型号电力猫之间传输的数据信号频率是有区别的，只有特定型号的电力猫才能接收到信号，这就能保证信号传输的准确性。再加上 HyFi 套装使用前还要进行专门的匹配，就更不会出现这样的问题了。不过这也有例外，TL-PA500 与 TL-PA200 的数据信号频率是相同的，也就是说这两款电力猫的信号是可以互通的，只能同时传输一组信号。所以在购买多组电力猫时，不要以为产品型号不同就不可以通用了，其实还是有个例存在的哦。

多组电力猫使用网络测试

	测试方法	HyFi 单独使用	HyFi + TL-PA500 同时使用
网络带宽测试	金山卫士网络测速器	987KB/s	976KB/s
下载速度测试	迅雷 7（720P 钢铁侠 3）	967KB/s	972KB/s
网络视频播放	PPStream（亚历山大大帝）	478KB/s	458KB/S
打开网页	www.sina.com.cn	0.051 秒	0.047 秒
	www.163.com	0.0623 秒	0.0637 秒
	www.youku.com	0.074 秒	0.082 秒

2.信号干扰研究

在前面的研究中，IPTV 和平板播放视频都非常的流畅，那么是不是就表示没有干扰了呢？为了有一个更准确的对比，在相同的网络环境下，笔者先将 HyFi 电力猫单独使用，测试理论网络速度，实际下载速度、在线高清视频播放测试以及网页打开测试等几个项目。然后再将 HyFi + TL-PA500 两组电力猫同时使用，再对相同的项目进行测试。

从上面的测试数据就可以看到，无论是将 HyFi 电力猫单独使用，还是将 HyFi + TL-PA500 两组电力猫同时插上，在几个测试项目中所得到的成绩都非常的接近，用起来没有明显的区别。由此我们可以得出一个明确的结论，多组电力猫在同一个屋子里面同时使用是不会产生干扰的，大家可以放心地使用。

三种方法，让WP8手机看上txt电子书

■老云老楠

最近发现了几本好书，就下了txt版本，准备拷到诺基亚820里面看。一开始笔者以为跟iOS或Android手机类似，直接下个读书APP就行了。实际上在WP8系统中，读书APP并不能直接打开txt电子书，需要一个导入的步骤。而现在应用市场中的阅读APP，导入txt的办法主要有三种，下面就以书中圣APP为例，为大家进行讲解。

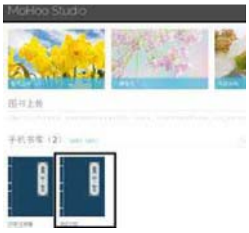
SkyDrive导入

在各种 WP8 的阅读 APP 的导入功能界面列表中，通过 SkyDrive 导入功能几乎都是排在最前面的。作为微软推出的一项云存储服务，SkyDrive 主要作用还是让你的资料在 PC、平板、手机之间自由同步。通过 SkyDrive 导入 txt 电子书之前，得先在 PC 上下载 SkyDrive 客户端，安装完成之后，填入微软账户并设置好同步文件夹就可以了。剩下的只要把 txt 电子书复制到文档文件夹中，SkyDrive 就会自动上传到云端。如果你不愿下载 SkyDrive 客户端，也可以在 SkyDrive 网页版上进行操作。

在书中圣程序中选中 SkyDrive 导入之后，选择进行授权同步，然后看到 SkyDrive 云端存储的 txt 文件夹，在里面选择电子书并下载到手机上，就能在手机上进行阅读了。

无线传书

这是笔者认为书中圣 APP 导入 txt 功能中最为简单的一个。不过前提是 PC 和手机都连入了同一个无线局域网，如果 PC 没有无线网卡，那么还是用其他的方法慢慢导入吧。点击进入无线传书功能，界面中会自动显示出一个网络地址。在 PC 的浏览器中输入这个地址，就能进入书中圣 APP 的管理界面。在界面中点击图片上传按钮，选择好文件，上传完毕之后，就能在手机书库中看到 txt 电子书啦。



管理器导入

用这种方法得先在 PC 上安装一个书中圣的管理器，然后打开手机上的书中圣 APP，选择管理器同步，点击连接按钮之后，手机和 PC 连接起来了。这时在管理器中的书库页面中，就有添加图书一个选项，选中 txt 文件就能传到手机里了。不过这种导入方式可能存在一定的 BUG，笔者第一次使用的时候，管理器提示文档已经导入，但是 APP 书库中却没有文件存在，把电脑重启之后，又才导入进去了，让人觉得有些莫名其妙的。

2013.8.26
责编 | 王　诚　**美编** | 王妙婷
组版 | 何雪松　**责校** | 曾　灿
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com

运营商杀入，这次能打败微信不？

■C.King

8月19日，中国电信和网易联合召开发布会，正式发布了双方共同研发，用以抗衡微信的即时通讯应用易信。易信的基本功能除了支持文字、语音聊天，可发送图片、朋友圈、表情贴图等基础的微信功能外，还打通了电信、联通和移动三大运营商的网络，用户可以向三大运营商手机用户发送免费短信和语音留言，就算对方用的是普通功能手机甚至是座机……拥有如此强悍的绝招，易信能撼动微信的霸主地位吗？

运营商在IM大战中溃败

在智能手机普及之后，拥有丰富而强大社交功能的微信成为了 IM 软件的霸主，坐拥 5 亿用户。其实，微信在 IM 里只是后起之秀，不过，它却成功地击败了对手。这些对手包括运营商主推的飞信、飞聊、翼聊、沃友等等，当然，在这场手机 IM 软件大战当中，运营商阵营可谓大败，甚至部分通话和短信业务也受到了冲击。

为什么拥有网络数据服务优势的运营商会在 IM 大战中溃败？经营思路是重要原因。运营商的合作思路是有需要就和别人合作，赚钱了就拿过来自己做，而且生怕竞争对手获利，对使用其他运营商号码的 IM 用户区别对待，高高在上不顾用户体验，这与多年来拥有垄断优势有很大关系。但是在互联网时代，运营商这样的优势已经不明显了，再者和腾讯相比，运营商对于用户需求和体验的把握差距很大，而且腾讯是做 OTT，并不需要考虑谁提供网络，自然也就不存在对不同运营商的用户区别对待的问题了。综合这几点，运营商在 IM 大战中如何能不败？

当然，OTT 企业对于传统运营商的冲击越来越大，这也促使运营商进行改变，而本次电信与网易合作推出易信，正是一次新的尝试。

神马
全都免费啦!
翼聊
都能hold住!!!

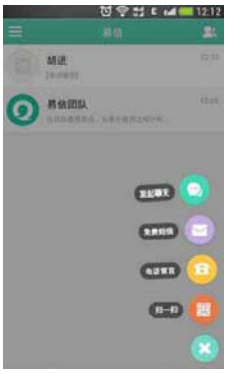
运营商自家的 IM 都不敌腾讯微信

易信敢挑战微信，杀手锏是什么？

要说微信的功能，在更新到 5.0 版本之后更为强大了，除了常规的音视频与文字信息传输，更强大的社交功能与实用的功能（增强版扫一扫、内置支付系统、手机游戏……）几乎可以涵盖大多数用户日常的手机应用了，毫不夸张地说，照微信的发展势头，以后成为智能手机全部应用的入口也不是不可能——打开手机，进入微信，智能手机所有的功能都在里面。对于提供互联网服务的腾讯来说，内容、服务和用户群根本就不是问题，微信只需要把这些资源都整合就行，这就是微信的强大之处。那易信有什么能耐，敢挑战如此强大的微信？

前面也说过了，从基本功能方面来看，易信除了支持文字、语音聊天，还可发送图片、朋友圈、表情贴图等，从官方宣传的规格（图片与视频的分辨率、音频质量、朋友圈人数等等）来看，比微信稍强。不过，易信对抗微信的杀手锏是打通了电信、联通和移动三大运营商网络，用户可以向三大运营商手机用户发送免费短信和语音留言，对方甚至无需安装易信也可收到，而这点是微信不能做到的。

除了功能外，电信本身就拥有 2 亿以上的用户基础，将来在定制机里内置易信那是肯定的了，而且运营商手中还有流量资源——这次，电信为了推广易信，宣布注册易信账户就送 300MB 全国流量，每月发送 5 条信息以上，次月又送 60MB 流量，对于本来就使用电信号码的用户来说还是非常诱人的。在目前随时在线的需求越来越大的情况下，不得不说运营商的流量资源是很有效的一张王牌。当然，易信推广初期用流量来吸引注册量是很有效，但之后要壮大起来还是要在用户体验方面下工夫，否则想挑战微信就是一纸空谈。



跨网免费短信和电话留言是易信的独门绝技

运营商联合互联网企业实现转型

在推出易信之前，电信早就推出过自己的 IM 产品：翼聊。但毫不避讳地说，翼聊的用户体验不好，运营模式僵化老旧，在微信面前基本上就是战斗力只有 5 的渣（以后翼聊用户会全部转为易信用户）。说白了，运营商要做好 IM，必须得和擅长此道的互联网企业合作，如此才能将两者的优势相结合：互联网企业擅长做内容、做社交、做交互体验，而运营商手里有大量的用户基础以及网络通信资源。

再者，无论是联通率先开启微信定向流量套餐，还是电信与网易推出易聊，都代表着运管商开始放下姿态，融入互联网，这样的改变，一方面让他们有机会与 OTT 企业竞争，同时也能向依然固守传统业务的中国移动加强攻势。

另一方面，和微信整合了大量腾讯的资源、同时也为各个平台起了很大的推动作用一样，易信将来也可能会对电信、网易的邮箱、游戏、应用、新闻等等平台起到很大的推动作用（当然，这是建立在它的成功程度基础上的）。

那么，综合了运营商和互联网企业优势的易信要用什么方法去实现突破呢？毕竟微信太强大了，而且易信怎么说也是比微信晚了两年才起步。首先，可以炒作一些公众号营销话题（易信也是有公众平台的），从而引起很多营销机构的关注，借助他们自发而持续的传播推广，从而形成更大的舆论攻势。这一招和新浪当年推微博很相似，借助营销机构推大号，同时也对新浪微博形成了有力的推广，从而迅速成长起来，这部分任务对于擅长互联网内容的网易来说应该比较好操作。另一方面，电信用流量沉淀一批稳定的用户，在此基础上再搭建社交体系，舍不得孩子套不着狼嘛。

但是，运营商以前的习惯：“有需要的时候就找人合作，有得赚了就拿过来自己做”这样的思路是我们很担心的，多年来的垄断养成的心态能否随着时代改变而改变尚且是未知数，这也是易信发展的风险之一，运管商能否在这次变革中下定决心或许比产品本身更关键。当然，既然电信和联通都已经开始与 OTT 企业合作，接下来我们或许会看到更多运营商与互联网厂商的动作了，这个趋势不可阻挡。

重磅推荐

>26 主题策划
“Phone”狂的开学季

>29 诺基亚Lumia625评测

>31 玩机：大神教你
定制ROM（HTC One篇）

手机周刊官方微信
可以查报价

编辑观点

移动互联网迫使运营商改变

运营商终于也开始联合互联网企业做 IM 了，让我们来梳理一下这个势头的因果关系。首先是智能手机硬件的疯狂发展，让更多精彩的社交内容有了展现的硬件平台，从而促使了移动互联网社交应用需求的爆发式增长。而传统的运营商提供的移动互联网社交应用形式老套、经营模式落后、体验糟糕，跟不上用户需求，被擅长互联网内容的 OTT 企业打败。因此，运营商必须与互联网企业联手，才有机会与强大的微信一争高下。可以大胆地设想，在未来，人们随身携带的上网终端可以是手机、眼镜、手表……从这些新的应用带来的洗牌过程中会产生很多机会，哪家的移动 IM 软件能越早吸收这些应用，就越能占得先机，对于易信这类新生的 IM，这可能就是一举超越微信的机会。

下期手机周刊将推出易信 VS 微信深度对比评测，请不要错过！

www.dooland.com

“Phone”狂的开学季

■王浩

现在的学生真幸福，别说是中学生，就是小学生，用手机也不是什么新鲜事。大学生那就更不用说了，不是智能手机你都不好意思拿出来。其实，并不是全为了玩，一款各方面功能齐全的手机，的确能够在很大程度上方便、丰富我们的校园生活。临近9月，又到了Back to school的日子，手机已经成为和书包、铅笔同样重要的校园必备品，无论你是新买还是更换，让我们开启一个“Phone”狂的新学期吧！

编注：本专题所有手机报价均来自各大电商，时效性以截稿日为准。

“机”情四射的9月

国产厂商“赔本”赚吆喝：8月12日，红米手机正式在QQ空间首发上市，10万台在短短1分30秒内就被一抢而空，可见其火爆程度。红米的上市，也直接刺激，甚至激怒了一些竞争对手，比如魅族就随机宣布MX2再次降价300元，16GB版仅售1999元，性价比已经相当高了。与此同时，小米也开始销售官方翻新版，成为继魅族之后，国内第二个销售官方翻新机的厂商。再加上联想、华为、中兴等一大批原本就很擅长打价格战的厂商，国产手机市场的竞争显然已经进入了白热化阶段。哦对，别忘了还有很多数码厂商的通话平板也加入了战局，现在999元、799元，甚至599元，就能买到一款四核国产手机/通话平板，预算有限的同学也能找到配置不错的选择。

众多旗舰机即将亮相：近段时间国产手机确实猛，风头一度盖过了国际品牌，这在以往几乎是不可能的事。但这种情况很快就会改变，新一代iPhone、三星Galaxy note 3、索尼Xperia i1等重磅新品，都将在9月登场亮相。届时，手机市场的热点又会回到这些旗舰机上，它们带来的技术热点也会持续一段时间。实际上，每年秋季都是手机新品的高发期，特别是苹果、三星这样的顶级厂商，在九十月发布新品已经形成了惯例，其产品也被看作来年的风向标。所以如果你手头比较宽裕，又对数码前沿科技很感兴趣，不妨稍作等待，国庆前后将有更多让人激动的新品上市。

电商大战逼死改版机：就在一两年前，改版机还是很多消费者购机时的首选，上市速度快，价格优势也很明显。但现在，多数厂商都采取了新品全球同步上市策略，有的甚至将中国作为首发地，改版机的速度优势荡然无存。另外，由于众多电商的介入，行改版机的差价也小了很多，比如HTC One在电商的售价至今依然不比改版机贵。我们建议大家购机时不妨多考虑电商，像京东、亚马逊、易迅等都针对开学季推出了手机促销专场，不但价格实惠，货源有保证，很多机型还有赠品拿，算下来比改版机还划算。当然，你也可以先去实体店进行体验，拿定了主意再上网下单。

先了解自己再去选手机

身为资深手机玩家，笔者经常充当朋友圈内的购机顾问，特别是近两年手机市场异常火爆，大家换机的频率也比以前快了很多。不过有一点始终没变的是，多数人购机时都没有明确的目标或意向，要么追随潮流，你买苹果我也买苹果；或者跟风，朋友都买三星，那我也买三星。当然，最“讨厌”的还是那种兜里红色钞票不足10张，但嘴里的要求却远超10个的人。所以在购机之前，与其去一个个搞清楚手机，还不如弄明白自己到底想要什么。

富二代 不买新的就选贵的

富二代，这本是一个让人羡慕的角色，但太多的负面新闻，渐渐将它变成了一群纨绔子弟的代名词。不管你愿不愿意承认，我们的同学中的确有很多家境不错的“富二代”，只是父母的钞票多少和对他们的溺爱程度不同罢了。对这群人来说，完全没有什么生活的压力，日常消费早已习惯了大手大脚，吃喝拉撒走的都是高端路线，买手机当然也是非新即贵。

iPhone 5

基本参数：4英寸1136×640像素IPS/123.8mm×58.6mm×7.6mm/112g/iOS 6/1GHz苹果A6双核/Imagination PowerVR SGX543 MP3/1GB/1440mAh/前置120万像素/后置800万像素

iPhone自诞生之日起，就是高富帅和白富美的代名词，相比4S，iPhone 5的提升还是相当明显，无论是超薄金属机身、4英寸Retina显示屏，还是强悍的A6处理器，都可以称为一款全新的产品。虽然铝合金机身不如4S耐磨，但也不会像玻璃机身那样容易沾染指纹。尽管新一代iPhone即将在9月10日发布，但要在国内上市，至少也要等到国庆节以后，身为富二代，早买早享受才是王道。

参考价格
（16GB）
4718元联通版
4688元电信版
推荐电商
苏宁易购

三星Galaxy S4

基本参数：5英寸1920×1080像素Super AMOLED HD/136.6mm×69.8mm×7.9mm/130g/Android 4.2/1.6GHz三星Exynos 5 Octa 5410双四核/Imagination PowerVR SGX544 MP3/2GB/2600mAh/前置200万像素/后置1300万像素

身为三星最新旗舰，Galaxy S4延续了Galaxy S3特色功能丰富的特点，不仅配备了1080P全高清屏幕及1300万像素摄像头，还史无前例的采用了双四核处理器，再次抢得硬件军备竞赛的先机。而且在国内市场，除了单卡版之外，还有不同版本的双卡双模机型，可以满足不同制式校园卡的需求。目前，搭载骁龙800处理器的Galaxy S4已经在海外上市，国内是否会推出暂时不得而知，感兴趣的同学也可以考虑改版机。

参考价格
（16GB）
4075元移动版
4256元联通版
4498元电信版
推荐电商
易迅/亚马逊

HTC One

基本参数：4.7英寸1920×1080像素Super LCD 3/137.4mm×68.2mm×9.3mm/143g/Android 4.1/1.7GHz高通骁龙APQ8064T四核/高通Adreno 320/2GB/2300mAh/前置210万像素/后置400万像素

金属手机也是有米之人的最爱，作为Android阵营少有的钢铁侠，HTC One不仅荣获了MWC 2013“最佳新手机”的奖项，还被美国Businessinsider评为最美Android智能手机，业界地位可见一斑。它的一大亮点，就是通过400万像素的摄像头，获得媲美千万像素摄像头的拍摄效果（不放大）。值得一提的是，魅夜红版也已经登陆国内市场，无论男生还是女生，拿在手里都会分外亮骚。

参考价格
3788元移动版
3579元联通版
3699元电信版
推荐电商
亚马逊

自己挣 钱都花在刀刃上

相对于整天游手好闲的富家子弟，多数人上大学还是为了学习知识，为将来打好基础。而且，相信很多父母还是不会对子女过分娇生惯养，造成他们衣来伸手饭来张口的恶习。现在社会也为大学生提供了很多实习与兼职的机会，在课余时间和寒暑假，外出打打工，做下兼职不但可以赚点生活费，也能提前感受社会的节奏。买个手机什么的，花自己挣的钱也更体面，当然，这钱就得省着点，每一分都要花在刀刃上。

索尼LT30p邦德限量版

基本参数：4.6英寸1280×720像素TFT/129.4mm×67.3mm×9.45mm/139g/Android 4.0/1.5GHz高通骁龙MSM8260A双核/高通Adreno 225/1GB/1780mAh/前置130万像素/后置1300万像素

索尼最近新品不断，各个价位都有针对性的机型推出，反而有些性价比出众的老产品被遗忘了，LT30p就是其中之一。在双核手机中，该机属于配置较高的一款，高通S4处理器+1300万像素摄像头是它最大的亮点。该机的外观设计也很出色，虽然是直板机身，但表面却没有一个按键，背面则采用了弧形曲线，手感相当出色。特别是如果你是一个007的Fans，那么可以和邦德用一款手机，岂不是一大美事？

参考价格
2199元
推荐电商：京东

诺基亚Lumia 920T

基本参数：4.5英寸1280×768像素IPS/130.3mm×70.8mm×10.7mm/185g/Windows Phone 8/1.5GHz高通骁龙MSM8260A双核/高通Adreno 225/1GB/2000mAh/前置120万像素/后置870万像素

现在很多大学寄出录取通知书时，就会附带上校园电话卡，并且你不能更换，因为学校登记备案就是用的这个号，方便同学和老师之间联系。所以如果你要去的学校采用的是移动卡，有些同学就会郁闷，因为可选的机器确实不多。诺基亚Lumia 920T既是WP8的重头戏，又是中国移动定制手机的王牌之一，不仅价格现在非常有竞争力，而且技术与体验也很不错。对于只能选择移动机型的同学来说，是个不错的选择。

参考价格
2599元
推荐电商：亚马逊

▶下转27版

Back to School!

上接26版

参考价格（8GB）
2706元
推荐电商
苏宁易购

iPhone 4

基本参数：3.5英寸960×640像素IPS/115.2mm×586mm×93mm/137g/iOS5/1GHz苹果A4/512MB/1420mAh/前置30万像素/后置500万像素

如果要在2500元价位享受苹果手机，你是会考虑二手还是等待传说中的iPhone 5C（上市价应该不会低于3000元）?难道你忘了还有iPhone 4?作为一代经典，知名度已经不用笔者再赘述，尽管已经上市多年，但市场销售依然非常火爆。需要注意的是，由于上市已久，iPhone 4的翻新机非常多，版本也很混乱，改版机的作假产业链又极其完善，所以建议同学们还是在正规渠道购买行货，价格差不了多少。

屌丝宅
便宜的确有好货

这里要批评一下大学里的一群人，逃学旷课对他们来说是家常便饭不说，成天就知道窝在寝室玩游戏。一学期下来，除了床头长了蘑菇，屁股长了痔疮之外，什么也没学到。这些同学真是让人很可气，你说你命好点，像人家富二代一样投胎投得好，那你好吃懒做没人管你。或者你后天努力点，上课好好念书，放假做做兼职，也能为家里分担一下。可惜你一头都不占，难怪大家会叫你屌丝，如果非要说优点，就一个：脑子转得快，选的手机性价比那叫一个高。喂，别说你没中枪！

摩托罗拉XT928

基本参数：4.5英寸1280×720像素SLCD/134.8mm×67.6mm×9.9mm/149g/Android 2.3/1.2GHz德州仪器OMAP4430双核/Imagination PowerVR SGX540/1GB/1735mAh/前置130万像素/后置1300万像素

摩托罗拉终于发布了X Phone，所有人关注的目光都集中到了这款被Google收购后推出的第一款产品上，这也难怪，毕竟摩托罗拉已经很久没有推出新品了。老将XT928是RAZR的电信定制版，外形和配置都有相应提升，可以说是目前性价比最高的电信版手机。我们前面已经提到过，很多学校会指定学生所用的电话卡，电信旗下虽然也有iPhone 5、Galaxy S4、HTC One这些强机可选，但毕竟价格较高，已无水分的XT928也许是更好的选择。

参考价格
1616元
推荐电商
国美在线

魅族MX2

基本参数：4.4英寸1280×800像素/124.9mm×64.9mm×10.2mm/142g/Flyme 2.0/1.6GHz MX5S四核/2GB/1750mAh/前置92万像素/后置800万像素

J.Wong终于怒了，面对小米与红米的压力，MX2再次降价。虽然配置现在看来已经不算顶级，但结合Flyme的操作体验，的确保持着魅族做手机的那份对于梦想的执著。而对于钟爱单手操控的同学来说，具有超窄边框的4.4英寸屏幕，绝对能为你提供畅快的操作感。就算魅族即将在9月2日发布MX3，但性价比自然无法与降价后的MX2相提并论。强烈推荐新上市的纯白版本，价格一样，觉得前黑后白不协调的同学有新选择了。

参考价格
1899元
推荐电商
亚马逊

红米手机

基本参数：4.7英寸1280×720像素IPS/137mm×69mm×9.9mm/158g/MIUI V5/1.5GHz联发科MT6589T四核/1GB/2000mAh/前置130万像素/后置800万像素

应该说小米的出现，改变了这两年国产手机，甚至整个国内手机市场的格局。新近推出的红米手机的性价比也无需我们多说，搭载基于Android 4.2系统定制的MIUI V5，综合流畅度可以媲美小米。其实小米公司的定位一直非常准确，其产品在学生用户中也有着极高的市占率，作为一款定价799元的四核手机，如果红米的产能能够跟上，或者说不要搞什么期货营销，势必再次引爆低价学生机市场。

参考价格
799元
推荐电商
小米官网

妹纸篇
它得让我更漂亮

网上有一个很火的帖子，说了大学诸多好处，其中有一条就是永远有看不完的20岁左右的妹纸。的确，PLMM是大学校园一道美丽的风景线，以前身为臭宅男，还可以通过修电脑接近她们，现在都用手机/平板了，妹纸又成了高富帅专用。为了扮靓自己，女生们买手机除了外观要好看，颜色尽量可爱之外，拍照、美艳功能更是一个都不能少，成为校园明星甚至网络红人就靠它了。

美图MeituKiss

基本参数：4.5英寸1280×720像素IPS/133.5mm×67.5mm×9.3mm/Android 4.2/1.2GHz联发科MT6589四核/Imagination PowerVR SGX544/1GB/1800mAh/前置800万像素/后置800万像素

终于进入妹纸篇了，这部分推荐的产品不是自个儿长得好看，就是能让主人变漂亮。说到自拍，美图MeituKiss绝对不负“自拍神器”的美誉，800万像素的前置摄像头足以保证自拍的清晰度。加上美图秀秀强大的美化软件作为支撑，实时美艳、自动美肌、智能美型等一系列功能，就算光线再暗、场景再乱，也不影响你疯狂自拍。原来不那么漂亮的MM传个自拍照到学校论坛，还要求男同学PS半天，现在不用啦！

参考价格
2199元
推荐电商
京东

联想S820

基本参数：4.7英寸1280×720像素IPS/139.5mm×69.5mm×8.9mm/Android 4.2/1.2GHz联发科MT6589四核/1GB/2000mAh/前置200万像素/后置1300万像素

如果哪款手机跳出来说自己只能女生用，那它一定是瞎掰的，但的确有手机是专门为MM而设计的，比如联想S820。该机采用了黑水晶质感微雕2.5D弧面屏，加上别有一番特色的丝绒外壳，使得该机无论是外观还是握持感，都让人充满新鲜感。该机还内置了诸多女生应用，粉色日历、美丽魔镜等等，非常贴心。尽管主题、应用、字体等，都可以通过后期自行搞定，但S820将它们完美整合，的确能为MM们提供极大的方便。

参考价格
1630元
推荐电商
亚马逊

OPPO U705T

基本参数：4.5英寸960×540像素TFT/127mm×63.7mm×8.95mm/113g/Android 4.0/1GHz联发科MT6517双核/Imagination PowerVR SGX531/1GB/2020mAh/前置500万像素/后置800万像素

OPPO手机一直走的是小清新路线，它也是国内较早针对女性用户的特点设计产品的厂商。OPPO U705T配有一块4.5英寸全贴合触摸屏，画面表现力清晰，不仅外观靓丽时尚，具有金属质感，大小也非常合适，女生单手即可握持。U705T的前置500万像素摄像头自拍也很给力，当然，它也具备美颜模式，磨皮、美白、瘦脸等功能一应俱全，只需一键即可操作，就算你不是白富美，也能瞬间变身白瘦美。

参考价格
1586元
推荐电商
亚马逊

省钱省心有妙招

官方翻新机可以买：在海外，苹果等厂商一直就有销售官方翻新机的服务，而在国内，魅族是少数几家从事该服务的厂商，小米也于近期加入了这个行列。很多同学可能会问，为什么现在越来越多的厂商都开始销售翻新机了？这种产品能买吗？值得买吗？实际上对于厂商来说，一般情况下是不会去回收自家的二手机的，只是有很多来自卖场展示、媒体评测、退换货等渠道的产品，二次销售它们可以获得收入。官翻机价格比新机便宜，品质也更值得信赖，最重要的是可以享受和新机一样的售后服务，如果你预算有限又没有“洁癖”，何乐而不为呢？

电商能省出大实惠：近日各大电商针对开学季，都推出了专题促销活动，相比改版机和卖场优惠幅度很大。同一款机型在所有电商的售价都不尽相同，在确定所需的型号后，你可以登录几个电商搜索最低价，注意要结合返券、赠品、附加条款等综合因素。如果所选机型支持抵用优惠券，那么可以在淘宝上收购，相当于七八折购机。另外，很多电商都推出了购机套餐，比如同时购买存储卡、移动电源、耳机什么的就有不同程度的优惠，如果你本来就打算购买这些，那么一起购买可能会更划算。

办理合约机有讲究：现在三大运营商已经将校园作为了重要战场，我们还时不时可以看到双方为了占地盘而大打出手，足可见竞争的激烈程度。不可否认，运营商的合约机里，的确有性价比不错的机型，但在选择时还是要注意以下几点：1. 合约机，特别是移动和电信版的机型，固件有别于国际版，多数产品后期只能等待运营商官方的固件更新，速度和选择面有限。2.如果选择0元购机，多数套餐至少要求在网1年，想要中途换机、换号，每月返还的话费就浪费了。3.我们前面已经提到过，现在很多学校规定了在校学生所用的运营商类型，甚至连号码都一一对应，在办理合约机以前先要了解你所在的学校是否如此，以免意外。

责编 | 周一　**美编** | 王妙婷　**组版** | 姚永福　**责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com　2013.8.26

大牌手机听音乐 哪款原配耳机最给力

苹果iPhone 5配备了新一代的EarPods耳机替代服役多年的小白;1个月前,小米手机发布卖价99元的"活塞耳机",号称与EarPods耳机音频曲线十分接近,性价比极高;而三星Galaxy S4也对耳机进行了改动。究竟这些热门手机的原配耳机哪个佩戴更舒适、哪种音质更给力,电脑报评测室近期联合重庆晚报,对它们进行了测试,电脑报作为权威IT媒体,主要提供测试方案、仪器、工程师方面的支持。而重庆晚报是本地读者群分布较广的大众媒体,更了解不同层次用户对于数码设备的精细化需求,有助于整个测试的走向与定位。

测试产品简介

我们选择进行测试的耳机以主流旗舰手机的原配耳机为主,小米手机标配并没配备耳机,但其官方发布的新耳机我们认为面向的是小米2A与小米2S两款主流手机,且价格较为便宜。

编注:由于原配耳机售价混乱,我们的报价均取自天猫均价。

苹果EarPods
128元

iPhone 4 原配耳机
49元

三星 Galaxy S3
原配耳机
80元

三星 Galaxy S4
原配耳机
136元

小米活塞耳机
99元

5款大牌手机原配耳机体验

我们将用针对性的音乐,邀请重庆晚报编辑小野、数码版编辑向波、资深耳机发烧网友小钱共同参与对耳机舒适度、外形、音频特点进行测试。

试听曲目:

低频测试——炎黄第一鼓、王菲《影子》
中频测试——曲婉婷《我的歌声里》、齐秦《外面的世界》
高频测试——帕格尼尼小提琴《魔鬼的颤音》
音场测试——贝多芬《第九交响乐》

播放设备:

为杜绝播放设备不给力造成听音误差,我们主要测试设备选用的是音质比较平实,以"白开水"著称的苹果播放器iPod Classic。同时,为免苹果自家播放器与自家耳机搭配过于合拍,对其他品牌有失公平,我们将同时使用英国B&O播放器进行测试。

外观与舒适性

别小看耳机的外形,作为年轻潮人的专宠之一,有一个拿得出手,戴得上头的漂亮外形是必须的。当然,仅仅好看也不行,长时间听音乐时一定要有良好的舒适程度才行。在这个环节当中,EarPods耳机的水滴式设计最为出众,不仅设计新颖,并且做工和质感都比较出色。实际佩戴感受也十分给力,佩戴感十分宽松,耳朵的压迫感很小,适合长时间佩戴。不过,由于没有了塑胶耳套设计,耳洞过小的人会有戴不上去的情况发生。

三星Galaxy S3原配耳机与Galaxy S4原配耳机仅背部线条有细微差别,可以说设计中规中矩,白色的入耳式设计没有过人之处,但也简洁爽快。佩戴方式两款耳机都是典型的入耳式,长时间使用耳部会有一些酸胀感觉。小米活塞耳机整体做工较为精致,银灰色全金属外壳很有质感。并且耳机部分十分柔软,佩戴舒适度不错。本部分稍欠的是iPhone4原配耳机,这款服役多时的耳机外形上已没有什么亮点。同时,虽然没有采用入耳设计,但耳机腔体较大,棱角分明,如果不加装绒套,长时间佩戴舒适度不好。

音质体验

低频: 本部分最出色的是Galaxy S3原配耳机与EarPods,两款耳机在低频表现都上可圈可点,基本上保证了量感足够且弹性很好的低频,几乎没有发闷和轰耳的情况。相比较而言EarPods在控制力上略胜一筹。而小米活塞耳机的低频量感是所有参评耳机中最足的,但其量感过头,听感上已经让人感觉有些发闷,所以表现次之。而iPhone 4原配耳机和Galaxy S4原配耳机,在低频下潜方面表现较差,几乎听不到像样的低频表现。

中频: 中频部分EarPods、Galaxy S3原配耳机与小米活塞耳机表现在伯仲之间,Galaxy S3在女声演绎方面较为细腻,略胜EarPods一筹。小米活塞耳机中频也有一定的演绎能力,不过似乎耳机调音时强调了低频而压制了中频,一旦乐曲低频充足的时候,中频部分都会遭到一定程度的减弱。iPhone 4 原配耳机在演绎人声时有一定的厚度,而三星Galaxy S4原配耳机在人声表现上也不尽如人意,人声相对更轻薄,毛刺感明显。

高频: 高频仍是Galaxy S3原配耳机与EarPods的天下,在百元耳机的范畴中,这两款耳机高频的延展性都算上乘,没有尖厉的感觉,也没有明显爆音。小米活塞耳机的高频相对次之,但在欣赏流行乐的层面可以接受。值得一提的是iPhone 4原配耳机与Galaxy S4原配耳机我们认为均不适合听高频音乐,毛刺感觉明显,音质尖厉,听感十分不悦。

音场:音场方面,Galaxy S3原配耳机是参评耳机中我们认为最出色的,在播放交响乐的时候,能大致体现出个乐器元素的位置。而EarPods音场感觉较近,定位略输一筹。小米活塞耳机因为低频缘故,音场稍显混乱。

工程师总结 | 电脑报向波、重庆晚报小野、资深耳机发烧友小钱

苹果EarPods:这款耳机现在已成为苹果系列产品的原配耳机,相对于老款小白音质提升十分明显,且佩戴舒适,拥有一定的性价比,官方售价228元的耳机在京东和天猫商城能以100多元的价格买到。不过,其缺点在于没有可调节的软耳机,耳孔小的用户一定要当心戴不进去的尴尬。

iPhone 4原配耳机:这是一款街上最常见的耳机,也有很多专业媒体对其进行了测试。以白开水来形容是再准确不过了,它没有明显的优点,低频不突出、高频不给力甚至中频也没有太大特点。但它的整体音质尚可以接受,如果对声音没有太高要求,那么使用iPhone 4原配耳机问题不大。

三星Galaxy S3原配耳机:这款耳机与Galaxy S4原配耳机外观相同,俗称"面条"耳机,其整体音质与苹果EarPods不相上下,听感和做工都属上乘。要说缺点,就是其中规中矩的入耳式设计,在佩戴时舒适感略低于EarPods,但不失为一款实力不错的原配耳机。不过,记者在三星官方网站已未能找到Galaxy S3原配耳机的销售。

三星Galaxy S4原配耳机:这款耳机让我们十分失望,虽然外形相同,但听感却明显输给Galaxy S3原配耳机,无论低频、中频、高频的表现都乏善可陈。在三星官方网站中,这款耳机的售价高达236元,京东商城售价也在168元以上。为此,我们担心手上的Galaxy S4原配耳机是独特个体,又找来一堆电信版Galaxy S4的原配耳机进行了试听,结果仍然相同。

小米活塞耳机: 小米活塞耳机做工上值得称赞,音质也可圈可点,但和其宣传的与EarPods频响曲线相同的说法值得商榷,其低频过重,声音音染过头,适合节奏快的音乐,而对于音乐细节的演绎,显然尚有不足。但是小米活塞耳机99元的售价,让它还是有相当不错的性价比。

(满分10分)	苹果EarPods	iPhone 4原配耳机	三星Galaxy S3原配耳机	三星Galaxy S4原配耳机	小米活塞耳机
外观	8.25	6.5	7.25	7.25	7.5
舒适度	8.75	7	7.5	7.5	8.25
低频	8.75	6	8.25	4.75	7.75
中频	7.25	6.5	8	5	7.5
高频	7.5	6.25	8	5	7.5

向大屏进军

诺基亚 Lumia 625 手机评测

4.7英寸屏幕的手机大吗？如果放在Android平台，你可能会觉得根本没什么好大惊小怪，不过今天我们评测的是一款4.7英寸的WP8手机——诺基亚Lumia625，作为目前为止WP最大尺寸手机，它在许多WP党心中还是占有不小的分量哦。那么这款最大的WP手机除了屏幕尺寸之外，还有其他什么值得购买的理由吗？

产品总评：78

✓ **机身手感好，支持超灵敏触控、智能拍照、Here地图等特色应用**

✗ **前置摄像头像素太低，512MB RAM配置偏低**

基本参数

- **主屏**：4.7 英寸 800×480 分辨率
- **系统**：Windows Phone 8
- **CPU**：高通 MSM8227
- **RAM**：512MB
- **ROM**：8GB（支持存储卡扩展）
- **电池**：2000mAh（不可拆卸）
- **摄像头**：前置 30 万像素 + 后置 500 万像素
- **SIM 卡类型**：Micro SIM 卡
- **重量**：159g
- **尺寸**：133.2mm×72.2mm×9.2mm
- **参考价格**：**1999** 元

增重的Lumia 屏幕效果优于想象

我初次拿到这款 4.7 英寸屏的 Lumia625 的时候，对其尺寸倒并没有什么感觉，反而是觉得机器重了好多。同时由于侧面包边式的设计，让人感觉机身有点宽。

相比尺寸，不少人更在意屏幕的显示效果，而 Lumia625 虽然屏幕升级到了 4.7 英寸，分辨率却还是 800×480 像素的 WVGA 水平，显示效果着实让人担忧。不过实际看到这块屏幕之后，终于算是放心了。

当然，屏幕颗粒感肯定有，不过鉴于 WP8 系统主要使用纯色背景大色块与大字体，所以并不明显，得益于 RGB 的色彩排列方式，色彩显示还是看得过去，总之比想象中好很多。

Lumia 625 还有一个优点就是沿用了超敏感触摸技术，即使戴着手套，也可正常操作屏幕，免去了许多麻烦。Lumia625 的背壳这次同样采用手感极佳的聚碳酸酯材质，握持感舒适。

特色功能一个不落

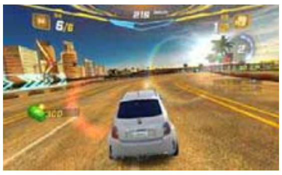
这次，Lumia625 已经进行了诺基亚 Amber 更新，具有地图改善、数据流量监控、来电翻转静音等新增功能和 FM 收音机。

开启诺基亚 Here 地图应用之后，系统会直接定位手机所处位置，地图选项中可以查看卫星、公共交通、实时路况，以及附近的热门信息，相较于第三方应用有过之而无不及。不过由于诺基亚 625 不具备罗盘，所以不能支持城市万花筒。

拍照方面，Lumia625 就让人有些失望了，前置摄像头仅 30 万像素，主摄像头也只有 500 万像素，照片效果仅算是中规中矩。好在 Lumia 625 搭载了 Lumia 925 上的智能拍照滤镜，让其可玩性大大加分。该功能在之前的 Lumia925 评测中已经有了详细介绍，这里就不再赘述了。

核心硬件方面，Lumia 625 搭载的仍是惯用的高通 MSM8227 双核处理器，主频为 1GHz，搭配 512MB RAM，鉴于 WP8 系统端流畅度的优势，手机实际运行效率并不低。不过在运行《神庙逃亡》《狂野飙车 7》等游戏的时候，载入速度明显感觉有些慢。

Lumia625 采用了与旗舰机型 Lumia 925 相同的 2000mAh 容量电池，续航还是比较给力的，坚持 1 天半以上没有问题。需要注意的是，Lumia 625 后盖虽可拆卸，但却是不可更换电池的哟。



运行《狂野飙车 7》，光影效果不错，但锯齿有些明显

工程师总结 | 陈超

诺基亚大屏试水，分辨率是软肋

Lumia625 使用了一阵之后，如果要找卖点的话，除了最大屏 WP 手机这个名号之外，其实它还有不少像智能拍摄、超敏感触摸技术、Here 地图等优良基因。不过，以目前的市场状况看，Lumia625 的 1999 元的售价有些过高了。对比 Android 手机会发现，比它配置更高、屏幕更大、卖相更好的手机，售价又比它低的不在少数，Lumia 720/820 在不少渠道上也都低过这个价了。

其实 Lumia625 更多的是诺基亚对大屏手机市场的一次试探。作为 WP8 中低端产品中的新成员，诺基亚选择它作为其向大屏幕进军的先头兵也实属无奈，因为 WP8 系统目前仍不支持 1080P 的高分辨率，所以如果是一款旗舰机采用了大屏+低分辨率的搭配明显不合适，因此诺基亚算是聪明地将大屏用在了中低端的 Lumia625 上。相信 Lumia625 只是诺基亚大屏的一个开始，之后必会有更高端的大屏机陆续现身。

高性价比商务选择

北通 BTP-5810 蓝牙耳机评测

随着智能手机尺寸越来越大，以及通话平板的热销，一时间蓝牙耳机成了手机重要的“小伙伴”。拿着个5英寸以上屏幕的手机接打电话是个相当费力的事情，而且也不太美观，蓝牙耳机则可以解放双手，不用长时间拿着个大家伙在街上走。本期来到评测室的是一款北通的BTP-5810蓝牙耳机，它能不能给我们带来什么新鲜感呢？

产品总评：75

✓ **智能一拖二功能可连接两部手机，通话声音清晰**

✗ **耳机佩戴有点松**

基本参数

- **蓝牙版本**：4.0
- **传输范围**：10 米
- **待机时间**：6-10 天
- **通话时间**：5 小时
- **佩戴方式**：挂耳式
- **参考价格**：**89** 元

经典外观 针对商务

玩游戏的朋友应该都知道，北通一直在游戏外设领域有不错的表现，但其并不满足于此，开始扩大产品线，BTP-5810 作为北通推出的首款蓝牙耳机，也是其进军移动数码市场的重要一步。

既然要戴在耳朵上，蓝牙耳机的外观和工艺就显得很重要。BTP-5810 在外观上采用了比较大众的形状设计，共有白色和黑色两种款式，偏重商务和实用性。表面采用了钢琴烤漆工艺，上部印有北通 Logo，这个 Logo 同时也是一个隐藏的多功能按键。这种隐藏式的设计会让机身看起来更加简洁、干练。双击多功能 Logo 键，即可自动拨出最后一个拨打的号码，长按 1 秒，还可自动拒接来电。

BTP-5810 蓝牙耳机侧面还有一个一体式音量键，不管是左耳还是右耳佩戴，操作起来都很方便，底部小口则是麦克风。另外，耳机的里侧设计有两个指示灯，一个是红蓝信号指示灯，负责显示当前状态，另一个是充电指示灯。

佩戴舒适 智能一拖二功能

佩戴方面，BTP-5810 的麦克风和耳塞角度设计得恰到好处，保证了通话的顺畅。耳塞可以很轻松地塞入耳朵内，硅胶耳套非常柔软，佩戴也不会有不适感。但由于没有耳挂，如果剧烈地跑动，佩戴起来可能就不是很牢靠了。

BTP-5810 采用了蓝牙 4.0 版本，兼容包括 Android、iOS 等在内的大多数智能手机和平板。实际连接过程中，仅需长按开关键开机后，再次长按开关键直到指示灯闪烁即可进入配对状态，此时通过手机搜索配对完成连接，整个过程操作起来十分简单。BTP-5810 还支持同时两部手机连接，将耳机连接到一个手机后，关闭该手机蓝牙功能，然后再将耳机与另一手机连接，重启耳机之后，再次激活两台手机的蓝牙功能，此时两个手机都会自动连接到耳机上，非常适合业务繁忙的商务人士。

连接成功后，短按电源键，BTP-5810 即可接打电话，由于配备了环境降噪麦克风，在实际使用中，通话质量不错，声音传输稳定。在没有阻挡的环境下，使用距离接近 10 米也不会出现断音。BTP-5810 拥有长达 5 小时的通话时间，在重量为 6g～7g 的级别里也是比较突出的。

立体声双边耳机配置

BTP-5810 的配件里比较有意思的是还有另一个耳机。这个耳机可以通过 Micro-USB 与蓝牙耳机主体相连接，普通的蓝牙耳机就可以轻松地变成蓝牙立体声耳机。同时，BTP-5810 还采用了进口 CSR 音频解码芯片，以及 5 个小时以上的播放时间足以陪伴你享受音乐旅途。

使用过程中，BTP-5810 在音乐播放状态下，长按音量“+ -”按键可实现曲目调节，短按电源按键实现暂停播放。不过，耳机单元的调校上，声音还是略显闷了一些，音量响度足够，但穿透力不足，中高频部分稍显乏力，人声部分的效果还是十分清楚的。

通过随机附赠的耳机配件，BTP-5810 蓝牙耳机单耳变立体声

工程师总结 | 陈超

舒适实用之作

蓝牙耳机很好地将智能手机的通话功能和娱乐功能进行了合理分配，因此在市场走俏。北通 BTP-5810 蓝牙耳机作为一款以通话为主、音乐为辅的产品，在商务和时尚方面都兼顾较好，不管是外观设计、操控，还是功能配备方面均体现出了实用至上的态度。它的用料并没有采用高端金属或者皮革材质，但是对于实用派的人来说，89 元的售价显然足以说服他们忘掉这些华而不实的东西。

不只是用来玩游戏

■C·King

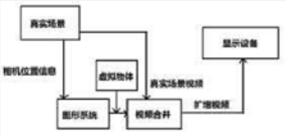
手机上的超酷增强现实应用

前不久，宜家发布了一款基于iOS和Android平台的增强现实APP，这款APP有什么神奇之处？它可以让用户直接在手机上看到家具摆放在自己家里的样子，操作很简单，打开APP，用手机摄像头对准家里要摆放家具的场景，然后就可以在APP里“放”3D的虚拟家具上去了，实际摆放效果怎么样一目了然。其实，增强现实技术（Augmented Reality，以下简称AR）并不是什么新奇玩意，这个概念早在20世纪90年代就提出了，只是受限于设备的计算性能与交互能力，一直没能普及（早期也只是应用在诺基亚的塞班手机上用来玩一些粗糙的游戏）。但随着手持设备特别是智能手机硬件的飞速发展，AR的应用终于快要爆发了。

小知识：增强现实技术是什么？

增强现实（Augmented Reality）技术是将现实世界与计算机创造的虚拟图像（文字、图像）融合在一起的技术，通过这项技术，可以衍生出很多应用模式，最常见的就是景区导游（例如迪士尼乐园）、街景识别与导航等等。不过，在手机 AR 应用真正吸引用户眼球之前，恐怕是任天堂 3DS 上的 AR 游戏最早让玩家们眼前一亮了。

这项技术诞生初期，由于手持设备的计算能力有限，复杂的计算部分是放在服务器端的，手持设备只负责显示和操作互动，即便如此，早期手机的摄像头、屏幕显示质量也难让 AR 应用看上去很炫（就算是以此为主要卖点的任天堂 3DS 游戏机，也是如此）。而现在的智能手机不仅是处理器性能突飞猛进，摄像头的像素级别、屏幕尺寸与分辨率都有了翻天覆地的变化，这也让手机上的 AR 技术可以真正普及开来。



增强现实技术工作原理

将文字信息直接与现实街景融合

AR将未来科技送到你眼前

宜家AR预览：家具合适不？手机帮你看！

你相信吗？这张照片中的家具都是手机即时生成的，可以任意拖曳与旋转

在手机软件与硬件飞速发展的情况下，手机 AR 应用需要的只是创意，这次是宜家想了个新点子，而且已经正式推出相应的 APP 应用。通过这个 iOS 和安卓的客户端，你现在可以把虚拟家具投射到自家的客厅里。你要做的只是先放置好一个专用的宜家家具手册作为锚点（用于 APP 视角定位），然后就可以在手机屏幕上拖曳“家具”到客厅里了，当然，最好再放置一个参照物让 APP 知道“家具”应该有多大，否则，桌子看起来只有板凳大小就太假了。

当然，将手机 AR 技术应用在商品导购上的厂商很多，宜家也不是第一家，手机 AR 应用将来会让商品导购体验更好，特别是对于电商来说，AR 应用在某种程度上解决了电商销售的商品没法做到“眼见为实”的难题。

Audi的eKurzinfo app：用手机摄像头快速了解爱车

运行 APP，把手机摄像头对准车上的部件，屏幕上就会显示相应说明

买了爱车却对着厚厚一本的原厂说明书头痛？就算耐着性子看完，但过不了多久又会忘光光，难道遇到状况的时候又去翻阅说明书吗？太不方便了。Audi 为车主们考虑到了这个问题，所以很早就在 A1 试水推出了支持 AR 技术的专属车主快速指南 APP——eKurzinfo app，当时只能辨识车上 65 个组件并提供说明，而这次推出了针对 A3 的版本，功能大大加强。

它怎么工作呢？例如你想辨别各个仪表是什么用途，就只需要在手机上运行此 APP，并将摄像头对准车上相应的仪表盘，手机屏幕上便会自动显示出相应的设备名称与功能介绍，点击对应图标还可显示更详细的说明。假设你在行驶时遇到某个仪表亮起警示灯，只要停下车并且使用此 APP 扫描后，便可马上得知出现了什么问题，还可直接从 APP 获得技术支持。相对针对 A1 的版本，针对 A3 的版本可以识别超过 300 处部件，并提供对应的说明与指示——从雨刷到引擎全部都能覆盖到。

AR眼镜Meta Glass：用手“触摸”数据

图中的花瓶是透过 AR 眼镜看到的虚拟模型，用户可以用手“触摸”和“移动”它

谷歌眼镜已经出现一年多，在它上面使用的 AR 应用并不稀奇，不过这些应用都只是能“看”不能“摸”，和数据的互动更多地通过辅助的智能手机触摸屏进行。如果戴上智能眼镜，能自由触摸眼前出现的虚拟物体多好！这样的功能被 Meta Glass 实现了。其实，Meta 的开发在一年前就开始了，只是今年年中才正式向外推广。它以 10 万美元的筹资目标出现在了 Kickstarter 上，最后却筹得了接近 20 万美元并且开始接受预订，价格为 667 美元。

好吧，Meta Glass 怎么玩呢？一段展示视频给出了全面的解读：两个人戴着 Meta Glass，面对面坐在一张桌子两边，手中做出拿放棋子的动作……其实这时他们在眼镜里真的能看到投射在桌子上的虚拟棋盘和棋子。由此就可以扩展出很多用于创造的 AR 应用，比如图中 Meta Glass 用户正通过它用手“捏”一个瓶子模型，同时还可以用手点击虚拟的菜单来设置瓶子模型的参数——这对于 3D 建模来说再直观不过了。如果 APP 开发人员愿意，完全可以通过 Meta Glass 制造一个虚拟的智能手机让你用（爱用哪家的模型都可以，天天换新机）！Meta Glass 的 CEO Meron Gribetz 甚至表示 Meta Glass 就是未来的鼠标、键盘和遥控器，它正在试图改变我们与数据交流的形式。

当然，对于 Meta Glass 这样的交互式 AR 应用，如果能通过智能手机的辅助去实现更强大的计算能力，必然会让使用体验得到极大的提升，我们也期待这类产品有这样的发展。

现在你就能玩到的手机AR应用

游戏类

海贼王 AR
系统平台：安卓 /iOS

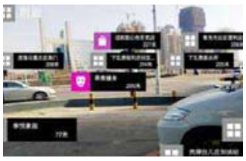
海贼王 AR 是一款利用手机摄像头配合特制的 AR 卡片进行冒险的 3D 游戏。游戏以收集卡牌为主轴，搭配简易的“击”、“烈”、“破”（石头、剪刀、布的规则）攻击方式进行战斗。击败对手后，可将该人物纳入队友，或是取得其他道具奖励。

NBA 小牛队 Mavs AR
系统平台：安卓

小牛队的球迷可以下载这款 Mavs AR 游戏，然后将手机摄像头对准球票，就可以操作自己喜欢的球星进行虚拟对战。没有球票？没关系，游戏内自带球票图片下载，下载完可以放在另一个手机里显示或打印出来，一样可以用。

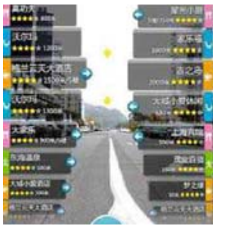
地图类

诺基亚城市万花筒
系统平台：WP8/LUMIA 手机



诺基亚 LUMIA 系列 WP8 手机专属，用手机对着街景，各种标志立刻出现在屏幕上，路痴朋友们从此外出不怕犯迷糊。当然，需要网络支持。

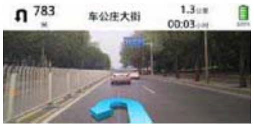
街景 AR
系统平台：安卓



没有 LUMIA 手机？想尝试 AR 地图的安卓用户可以试试这款街景 AR，功能与城市万花筒相似。

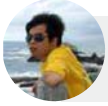
导航类

城际通智能导航
系统平台：安卓



这是目前安卓平台上比较有名的 AR 导航软件，可以将一些导航指示直接与实时路况图像融合，如图，除了标出了目的地距离和行车时间外，还直接将掉头指示显示在了路面上。这样可以让用户更加直观地得到导航指示。

注：以上应用在各大应用市场均可下载



@电脑报黄益甲：无名团队是一个会集了国内Android论坛中，最为炙手可热ROMER(ROM制作者)的团体，他们将自己的成员分为三星和HTC两个小队，主要目的是通过集体的智慧，为用户带来体验最为优秀的第三方手机ROM。从本期开始，我们将邀请这些"大神"来为大家讲讲如何深度定制自己的手机ROM，让大家在了解无名团队的同时，能掌握更多Android系统的高端玩法。

大神教你定制ROM(一) HTC One实用修改技巧

■老云老楠

本文操作所需软件：
Java环境(下载地址：http://www.java.com/zh_CN)
Winrar(解压APK使用)
Android-Kitchen(解压固件文件使用)
APKTool(反编译APK使用)
Notepad++(编辑APK代码使用)
AndroidResEdit(签名APK使用)
注：以上软件均在Windows系统下运行
下载地址：http://go.icpcw.com/c/33app.htm

HTC One国际版不能使用很多国行版独有的特色功能，而且系统中也有许多默认项不能直接设置，本期我们就邀请了@jerrylzy和@溜达会儿两位大神来到我们的"课堂"，告诉大家如何让国际版One用上国行版特色功能，有动手能力的朋友可以自己动手试试。

@jerrylzy
无名团体，HTC分队成员
论坛认证：爱机控管理员
风暴数码荣誉站长机锋认证ROM制作者
技术强项：系统内核编译
微博：http://weibo.com/jerrylzyximan
拥有机型：HTC One Developer Edition
经典ROM作品：
LZY_M7_UL_2.24_R1.0

大神技巧：通过修改Ramdisk让系统听你的

Android系统中的Ramdisk控制着手机开机时要启动的服务，以及需要启动的进程。所以要想让Android系统更加听话，修改Ramdisk是非常必要的。在Android系统中，要修改Ramdisk，一般都是通过调试ROM中的boot.img镜像文件来实现的。在boot.img中存放着一系列的配置脚本文件，要修改这些脚本，必通过专门的工具解压修改，而我们一般使用的工具就是"厨房(Android-Kitchen)"。

安装"厨房"的方法比较简单，我们首先需要用"厨房"解压boot.img文件，可以看到配置文件会自动保存在"BOOT-EXTRACTED/boot.img-ramdisk"这个目录下，然后我们就可以通过修改代码，实现很多有用的功能了。

一、关闭安全锁

很多手机在获得ROOT权限时，无法通过安装superuser.apk完全解锁，还要通过修改Ramdisk关闭安全锁来获得所有权限。将boot.img文件解压后，就可以很轻松的实现关闭安全锁的操作，而且具体的操作也非常简单。

1. 进入boot.img-ramdisk目录下

2. 找到default.prop文件

3. 打开并找到"ro.adb.secure=1"这一行

4. 将其数值改为0

这时再将superuser.apk和su的指令结合就可以轻松的获得ROOT权限了。

二、默认打开USB调试功能

USB调试功能是用户经常使用的一项功能，只有将手机的USB调试模式打开，才可以将手机与电脑建立连接，同步管理手机的中文件和程序。但是这个功能在使用手机时却是默认关闭的。其实通过修改Ramdisk可以让USB调试模式开机默认打开。

1. 同样在default.prop下，找到"persist.service.adb.enable=0"，把其数值改成1

2. 若无效，则在后面加入新的一行："persist.sys.usb.config=adb"

三、提升EXT4文件分区性能

很多Android用户在使用手机时，或多或少都会感觉到卡顿感。而我可以通过修改Ramdisk，来提升EXT4的文件分区性能，优化手机的运行和开机速度。

1.以HTC One M7为例，首先找到fstab.m7

2. 然后将所有的"barrier=1"的值改为"0"即可。

四、添加init.d目录的支持

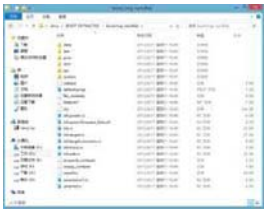
Android系统可以利用各种优化脚本来增强系统性能，但是如果没有加入init.d目录支持，每次添加这些优化脚本会非常麻烦。如果我们通过修改Ramdisk让手机支持init.d目录后，就可以将优化脚本文件直接放入该文件夹中，轻松实现对系统的优化。

1.首先找到init.rc文件

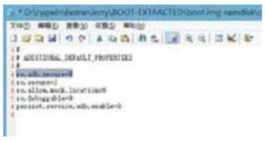
2.然后加入以下代码：

```
service userinit /system/xbin/busybox run-parts /system/etc/init.d
Oneshot
class late_start
user root
group root
```

3. 完成上面所有的优化操作以后，打开在"厨房(Android-Kitchen)"主界面，在界面内输入"b"，这时软件会重新打包我们已经解压的boot.img文件，将修改后的boot.img文件重新打包制作为刷机ROM，就可以通过刷机完成对系统的简单优化了。



用"厨房"解压后配置文件会自动保存在指定目录中



通过修改boot.img文件可以关闭很多手机的安全锁

@溜达会儿
无名团体，HTC分队成员
论坛认证：机锋HTC One区版主
安卓网ROM组组长
爱机控CEO
技术强项：系统功能扩展
微博：http://weibo.com/zpaizp
拥有机型：HTC Desire S、HTC OneX、HTC One、三星S4
经典ROM作品：HTC LD系列

大神技巧：利用反编译让HTC One国际版用上国行版实用功能

很多国内用户在购买了HTC One国际版后，发现很多国行版One特有功能都没有了，像是来去电归属地显示功能、修改添加国内新闻源等功能都非常实用，这让很多国内用户非常不适应。其实通过反编译，再加上一些简单的代码，可以轻松的让HTC One国际版轻松用上国行版的这些实用功能。

一、什么是反编译操作

我们知道安卓系统的底层是java语言，而且所有系统组件程序都是一个个独立的APK程序包。既然程序都是由Java语言编写，而将可执行的程序再次转回为代码的过程即为反编译操作，通过反编译操作后我们可以修APK改程代码，让系统APK实现更多的功能。

而要对系统APK进行反编译，需要反编译软件APKTool，同时电脑中需要配置正确的Java环境(http://www.java.com/zh_CN)，最后还要安装APK签名软件AndroidResEdit，用来为APK文件重新签名。

二、如何进行反编译操作

首先将APK编译软件用Winrar解压到电脑任意的硬盘目录中，如"D:\Program Files\APKTool v1.3.2"，然后将你要编译的APK文件也复制到这个目录中。接下来我们要利用cmd命令完成对软件的反编译，这一部分的操作有些繁杂，因为涉及到DOS系统的操作。

在运行栏中输入cmd并回车，然后用CD命令进入APKTool工具的目录，输入"APKtool d ××.APK new"开始进行反编译，这里的"APKtool d"表示反编译，"××.APK"为APK文件名，而"new"表示你要生产的文件夹（文件夹可随意命名)，敲击回车按键，就会自动开始进行反编译，当你看到"Copying assets and libs"则表示反编译完成。这时再进入你放置APKTool工具的文件夹，你会发现一个以"new"命名的新文件夹，里面就是我们对软件反编译后产生的文件，接着就可以用"Notepad++"这款软件对反编译后的代码进行操作。

三、如何为编译后的软件重新签名

对程序修改完成以后，要重新进行编译，具体的操作同反编译完全相同，然后在你设置好的文件夹中会生成新的APK程序。Android软件需要签名以后才可以使用，直接用签名软件（如AndroidResEdit)打开APK进行签名即可。签名过程十分简单，在AndroidResEdit界面顶部的菜单栏中选择"签名"，再选择你要签名的软件，确认后直接点击"立刻签名"就可以完成签名操作了。

四、HTC One增加来电显示归属地

1. 利用反编译工具编译HtcExtension.jar/classes.dex

2. 利用软件Notepad++找到文件com\htc\util\phOne\CityIdInfo.smali

3. 搜索"sput-boolean v0, Lcom/htc/util/phOne/CityIdInfo;->CALL_LOCATION:Z"，将其中的sput-boolean v0改成sput-boolean v2。

4.重新编译classes.dex，并替换系统原有文件即可。

5. 然后从国行Rom中提取的CallerLocation.apk放入系统APP文件夹中，并且勾选rw(读写)-r(读)-r(读)权限。

通过这样简单的反编译操作，就可以让国际版的HTC One用上国行版的来电归属地显示功能了。

五、修改国内新闻源

HTC One的BlinkFeed(缤纷聚合)页面是深受大家喜欢的一个功能，在这个页面内国行用户可以添加各种国内的新闻源，轻松掌握国内事件。但是使用国际版HTC One的用户，却只能添加国外的新闻源，用起来很不方便。我们同样可以利用反编译让国际版One用上国行版的BlinkFeed。

1. 首先利用工具反编译DeviceManagement.apk

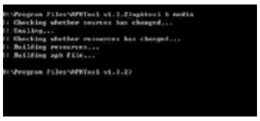
2. 反编辑利用软件Notepad++编辑"\out\com\htc\cs\env\DeviceEnv.smali"文件。

3. 搜索".method public getCID()Ljava/lang/String;"

4. 在move-result-object v0和return-object v0中间加上这行代码

const-string v0, "HTCCN701"

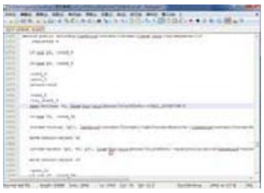
5. 重新编译后签名并替换系统中原来的"DeviceManagement.apk"即可。



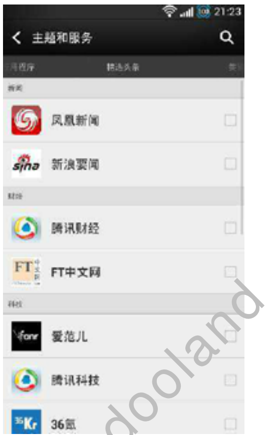
```
D:\Program Files\APKTool v1.3.2>apktool b media
I: Checking whether sources has changed...
I: Smaling...
I: Checking whether resources has changed...
I: Building resources...
I: Building apk file...

D:\Program Files\APKTool v1.3.2>
```

反编译过程一定要细心



利用反编译可以修改程序代码，实现更多功能



修改后即使是国际版One也可以用上国内新闻源

www.dooland.com

责编 | 黄益甲 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.8.26

手机变身电视机

四款网络电视应用对比测试

智能手机除了满足用户的通信需求以外，还提供了许多娱乐和社交类的应用。用手机除了玩游戏、听音乐、看电影，通过网络电视看电视节目也是非常不错的消遣方式。现在的网络电视应用种类繁多，功能也各有不同，到底什么样的网络电视应用更适合大家呢？本期就为大家选取四款下载量比较大的网络电视APP，来比比看谁才是最佳“电视机”。

手机电视
兼容系统：Android/iOS
软件大小：4.07MB
软件版本:3.2

风云直播
兼容系统：Android/iOS
软件大小：11.06MB
软件版本：3.4.3

中国网络电视
兼容系统：Android/iOS
软件大小：8.53MB
软件版本 4.0.0

WTV 看电视
兼容系统 Android/iOS
软件大小：7.64MB
软件版本：4.0.4

测评手机：三星 GT-i9300
测评网络： 电信 4Mbps 宽带 +100Mbps 无线路由器
测评系统：Android 4.1.2
注意：由于网络电视需要耗费较多流量，建议大家在 WiFi 环境下使用

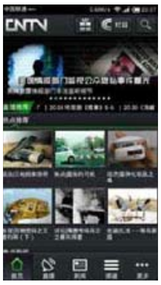
界面比拼：CNTV美观且好用

软件的界面对用户体验影响非常大，我们首先对这四款 APP 的界面进行了对比。首先提到的就是手机电视，它从欢迎界面开始就有着非常浓厚的 iOS 风格，这让它的风格同 Android 系统结合时，显得有些格格不入。但软件加入了许多滑动手势，单手也能方便地操作，十分方便。

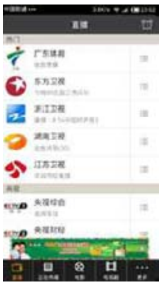
而 CNTV 在界面设计上下足了工夫，在首页罗列了一些重要节目的截图，用户直接点击图片就可以观看相应的节目。软件底部是分类操作标签，用户可以点击不同的标签选择节目分类，即使是初次使用应用的用户，也可以按照日常使用手机的习惯轻松上手。

风云直播的界面主打简洁风格，软件的主体部分除了精选节目以外，就是五个常用的操作按键，点击“大全”就是主要的频道分类界面，还可以点击软件顶部的时钟和放大镜按钮查看播放历史和进行搜索操作，而且在退出风云直播时还有和电视机关闭时相同的动画效果，细节部分做得不错。

相比前面三款应用，WTV 看电视的界面就要粗糙许多了，出现在软件底部的广告让工程师觉得比较反感，直播页面是各个地区的频道分类，在软件底部的菜单栏是对节目分类的细化，操作上没有什么难度，只能说中规中矩。



CNTV 界面分类非常全面



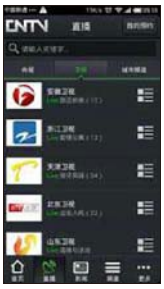
WTV 看电视底部出现的广告十分烦人

频道比拼：风云直播频道繁多

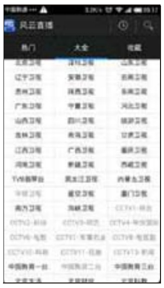
作为网络电视，内置的频道数量也是大家十分在意的。手机电视预置了中央电视台以及各地卫视节目等 384 个频道，频道的分类相对也比较细致，从影视到综艺各种分类都比较齐全。而且除了电视频道，手机电视还收藏了很多广播频道，方便喜欢收听广播的朋友，只是使用手机电视收看央视节目时，软件会要求你安装 CNTV，这一点让人十分无奈。而 CNTV 只收录了央视频道，地方卫视非常少，甚至没有收视率较高的湖南卫视，在城市频道中也只是收录了北京和新疆的城市频道。

风云直播的频道数量是四款 TV 软件中最多的，只是在分类上不太合理：只是粗糙地将频道分为体育、游戏和综艺三类。综艺频道中不但有央视及各地卫视，还有风云自有频道的所有内容，频道数量绝对可以满足你日常观看电视的所有需求。

WTV 看电视则提供了 200 多个电视频道，节目除央视以外，都是按照省份进行分类的，而且还收录了台湾和香港的一些频道。这一点对于喜欢看港台节目的朋友来说非常棒。



CNTV 预置的地方卫视太少



风云直播收录的节目非常多

画面质量：CNTV、风云直播难分伯仲

收看电视节目时的画面质量，应该是选择 TV 应用最为重要的一点。手机电视的频道数量虽然比较多，但是电视节目的画面质量却不能让人满意，在收看节目时也没有清晰度的选择项，只能默认收看普通画质的电视节目。由于画质较低，节目的缓存速度还是比较快的，播放时也没有广告影响。

CNTV 在播放节目时可以选择不同画质，分为“极速”、“标清”、“高清”三个等级，在 4Mbps 电信网络下收看高清节目基本上没有任何问题，只是在节目初次载入时会有些慢（缓冲时间在 5~10 秒），在收看节目时没有任何广告影响，体验不错。

风云直播的频道画质同 CNTV 相比没有什么太大的差别，电视节目在播放时默认为高清画质，播放界面的选择项相对也比较少，只有收藏和屏幕比例两个选项，用户操作还是非常方便的，同样的，由于画质较高，在刚开始播放时，会有一些轻微的卡顿。

WTV 看电视在每次播放节目时都会在屏幕中出现一个硕大的广告，十分影响使用。在手动关闭之后，界面下端又会出现一个较小的广告，烦不胜烦，对观看体验不小。就画质而言，WTV 看电视比手机电视要清晰不少，但综合体验较差，排在 CNTV 和风云直播之后。

手机电视只有普通画质，效果并不好

出生入死
(22)
红星剧场

CNTV 的画质表现不错

总结 手机看电视，风云直播是首选

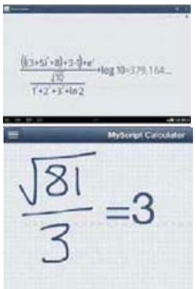
用手机通过 APP 观看电视节目，和玩手机游戏一样利用的都是碎片时间。快捷方便地收看高清电视节目才是选择应用的关键，风云直播不管是在软件界面设计，还是电视频道的收录数量以及节目的画质，做得都非常不错。关键是风云直播关注更多的是用户体验，没有设置很多花哨的功能，在简简单单的体验中，就能让用户在移动智能设备上轻松地收看到高清电视节目，没有见缝插针地植入广告，的确是一个不错的选择。

大家来分享 独乐乐不如众乐乐，欢迎大家将最近在玩的 APP 发给小编，我们将从中选出最有意思的分享给大家（以下二维码都是 Android 版下载地址，iOS 版直接在 APP Store 搜索下载即可）！ QQ 群：16560434 新浪微博：@ 电脑报黄益甲 邮件：huangyj@cpcwi.com，来信注明：大家来分享

MyScript计算器

平台：Android/iOS
软件版本：1.1.2.250
软件大小：4.56MB
是否收费：免费

@ 就爱小清新：我是一名大二学生，学的是数学类专业的，经常都会用到计算器，但是用计算器输入一些比较复杂的数据时，操作起来非常复杂，往往需要分很多步骤才能实现。那时总是幻想能直接将公式“写”在计算器上。一个偶然的机会下载到了 MyScript 计算器，没想到得来全不费工夫，哪怕是三角函数或者一些复杂的公式也可以直接手写出来，绝对是数学运算的利器。



@ 电脑报黄益甲：MyScript 计算器的确是我用过最赞的算数应用，通过手写就可以自动识别各种运算，甚至是一些非常复杂的公式，一样可以轻松胜任。有时候软件的创意就是来自生活，来自我们平时所幻想的需要，一旦将其实现，你会发现原来创意如此美妙。

瘦瘦

平台：Android/iOS
软件版本：2.1.0
软件大小：11.83MB
是否收费：免费

@ 食欲大作战：现在生活条件越来越好，胖子也越来越多，更多的人开始无时无刻不想着减肥，不管是饮食还是娱乐都要和减肥挂在一起。使用瘦瘦这款应用是因为朋友的推荐，他说这款应用可以根据每个人的日常生活以及饮食习惯，制定出最适合自己的减肥计划。我自己实际使用了一段时间，的确如此，我按着这个减肥计划努力了一个月，成功瘦了 6 斤！特别开心！

@ 电脑报黄益甲：工作以后我自己的体重也在直线上升，而且平时工作很忙运动量又少，我也在考虑是不是要把瘦身提上日程。瘦瘦这款应用最吸引用户的是，在定制减肥计划时是根据自己的习惯科学定制的，从饮食到运动都为你做了专门的计划，只有你能坚持下来，想不瘦都难。

责编 | 黄益甲 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨军
2013.8.26 **投稿邮箱** | pcw_mobile@vip.sina.com

碾压一切吧，大块头

《怪物大脚车》体验

游戏平台：iOS/Android
游戏类型：竞速类
是否收费：否
游戏语言：英文
开发商：Chillingo Ltd
游戏大小：98MB/101.2MB（含资料包）

说到手游中的赛车类游戏，大多数玩家想到的都是《极品飞车》和《狂野飙车》等以跑车改装作为卖点的游戏，这类游戏可以带给玩家风驰电掣的感觉，但是类型比较单一，总是会让人审美疲劳。所以，今天小编就为大家带来一款与众不同的赛车游戏——《怪物大脚车》。在游戏里你所驾驶的赛车变成了“五大三粗”的大脚车。那么开着大脚车的感觉到底和跑车有什么不同呢，下面就让我们来一探究竟吧！

霸气有余 细节不足

初次进入游戏你就会发现，本作的 3D 画面绝对没有偷工减料，无论是视角的 3D 转换，还是赛车的 3D 模型都可以和 PC 上的游戏一较高下。而且游戏以模仿真实赛车作为卖点，就小编的体验来看，赛车模型的确展现出了真实大脚车的感觉，特别是轮子的刻画尤为出色，光看那 4 个比车身还大的轮子，你就能感受到那种“睥睨天下”的霸气。

不过，本作在画面细节上还是有许多不足，虽然赛车本身比较细致，但赛道和周围的建筑物贴图处理则显得有点粗糙，当大脚车开上赛道时，会有一种两者不是处在同一时空的错觉。

同时，游戏中的 BGM 采用了激情十足的重金属摇滚乐，每次比赛的时候听着极具力量的重低音，不自觉地就会热血起来。而且，游戏还将大脚车的声效做了强化处理，发动机的巨大轰鸣声以及大脚车碾压汽车或撞破障碍物时的音效，都时刻表现着大脚车的“残暴”，真的是想不嗨起来都难。

大块头 有“微”操作

在操作方式上，游戏提供了按键操作和重力感应两种方式，从小编的体验来看，前者的操作快感明显比后者要好很多，在进行漂移、技巧展示等微操作时表现尤为明显；而重力感应则有点像是自动挡的车，平时玩玩可以，如果到了真正的比赛，小编还是更推荐大家使用“手动挡（按键操作）”。

既然有赛车，当然必须得有比赛，游戏主要有“竞速赛”和“技巧赛”两种模式。其中，“竞速赛”虽然也是和对手一起比赛，但是和一般赛车游戏只是在一个赛道竞速不同，游戏中每一辆赛车的赛道可都是不同的，所以在比赛的过程中并不存在超车（这么大块头，想要超车也不容易）。你所要比拼的就是自己的操作和对赛道的把握度，你对赛道越熟悉，就更容易跑出好成绩。

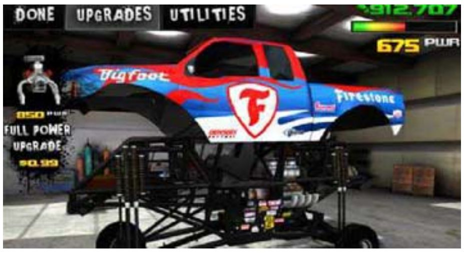
另外，“技巧赛”与“竞速赛”则是截然不同的要求。它也是小编最喜欢的模式，在比赛里，完全没有赛道这一概念，你要做的就是在各种障碍关卡上做出各种技巧动作，比如飞跃大斜坡、高空 360° 旋转落地，或者地面翻滚等技巧动作，当你看着这些庞然大物做着这些微操作时，真的有种“这是怎么办到的”的感叹。最后，系统会对你的每个动作进行打分，在规定时间内分数最高，则会获得优胜。

赛车跑得好 全靠改装好

赢了比赛有了奖金后该怎么办呢？当然就是改装你的赛车，去与更强力的对手竞赛。在游戏里改装也是一个重要的内容，而且，游戏中的改装元素相当的丰富，车壳、避震器、引擎、支架等各种零件应有尽有。当然你也可以购买更高级的赛车，不过价格可不便宜哟，只有多多参与比赛，多多获得胜利，才能赚够钱。

开着大脚车，碾压一切障碍物

00:35
1,517
CYCLONE
DRIFT
完成规定的技巧动作，可以获得更高的分数！



游戏中的改装元素非常丰富

编辑点评

总的来说，《怪物大脚车》在画面上虽然有一些不足之处，比不上那些经典大作，不过它另类的赛车造型，以及独特的比赛模式，可以带给玩家们很棒的赛车体验。所以，小编还是非常推荐大家能够体验这样一款风格独特的作品，相信这么激情的游戏一定能带给你非同一般的体验。

《我叫 MT》心情故事

献给女友的七夕礼物

《我叫 MT》下载链接

上次我们分享了一则玩家的心情故事之后，小生就收到了许多读者的来信，也想通过这一平台分享自己的故事。七夕刚过，小生就收到一封特别的来信，这位叫做“岸上的鱼”的读者讲述了他和他女朋友的游戏故事，这封充满爱意的来信让小生非常感动啊！下面，就让我们一起来看看他们之间的点点滴滴吧。

@ 岸上的鱼：大家好，我真的很感谢《电脑报》给了我这次机会。虽然七夕已经过了，但是我希望通过这一方式来纪念我和她在一起的日子，同时也希望能够得到大家的祝福。

我是一个运动男，大多数的业余时间都放在了篮球场上，平时玩手机玩电脑也大多是看看电影，玩玩简单的单机游戏，网游基本都被我无视，像《魔兽世界》这样的游戏，我也只是在大学的时候跟室友玩过一会，觉得太难就没继续玩。

不过这一切就在今年的 4 月份发生了改变，我向我的女朋友表白之后，顺利地在一起了。她可以说是一个手机狂，基本上不能离开手机一小时以上，微博、微信、各种手机游戏在她的手机上应有尽有。当时她正在痴迷地玩着《我叫 MT》这款卡牌游戏，既然当了她的男朋友，我也加入了这个可爱的世界，《我叫 MT》也成为了我玩的第一款手机网游。

以前我玩的基本上都是射击类和动作类的游戏，卡牌类的游戏我根本没有玩过，而且我也想玩到比较厉害了再告诉她，给她一个惊喜，所以刚开始我都是一个人独自摸索，还闹出了不少笑话。比如，一开始我并不知道可以在活动里找到动漫里的人物，所以除了主角卡之外，我还硬生生地把撸人甲升到了 +1 金边，撸人乙也是金边满级。后来我女朋友发现我也在玩这款游戏，一看我的阵容，足足被她取笑了一个星期。

还有一次，我在刷主角卡（我选择的是劣人）队长技能的时候，前后刷了差不多将近 2000 个符石，终于让我刷到了宗师级法抗技能，我本来想说再让大小姐刷一个宗师物抗技能，我就可以完满了。但让我万万没想到的是，由于大小姐的位置就在劣人的下面，我当时也没怎么注意选择，于是就是那么轻轻的一点，我的宗师级法抗瞬间就成为了专家级猎人物攻，我当时真的删号的心都有了，那 2000 多的符石我可是整整存了 1 个月呀（PS：这件事我女朋友到现在都不知道，我都不敢跟她说，怕被她 BS）！

当然，在交了许多“学费”之后，小弟也不是没有收获，我也算是总结了一些自己的小技巧，在这里我也将它们全部分享出来，希望能够对各位有所帮助。首先，在上午 10 点快维护的时候，立刻去打精英，如果没掉出卡片，直接按 HOME 键退出，然后等维护完之后你再进去看会发现你的精英副本次数不会减少，这样每天就多了一次刷精英的次数。其次，我还有一个可以提高碎片出现几率的方法，具体步骤如下：第一步，你只带一张卡死上十几次，目的是增加下副本的次数；第二步，当你刷到 1 个碎片的时候，就立刻停止，休息 1 个小时左右再刷，然后如此循环，基本能够保持 10 次至少会爆出 4 个碎片。本方法经过我多次试验，绝对可靠有效，请放心使用。

说到这里，小弟的故事也接近了尾声，可以说最初我玩《我叫 MT》时是为了讨好女朋友，但玩到现在，我的确被游戏丰富的策略性给吸引了进去，我现在甚至比我女朋友都要沉迷这个游戏。给大家讲了这么多，希望大家也会爱上这个游戏，一起来战斗吧！

英雄
仓库
出售
当前顺序：默认
排序
12725
9928
11361
8043
12936
7319
9081
6422
22043
2211
1881
1468
1/5
所持数：94/220
主页
副本
战斗
商店
好友
攻略
这还只是我实力的一部分，后面还有一页哟！

这个卡牌配置和站位过精英金龙可以说是毫无压力！

陈小豆：从 22 日的 vivo X3 发布会开始，各品牌手机发布会将一浪接一浪的袭来，9 月 2 日是魅族 MX3 的发布会，9 月 5 日是小米 3 的发布会，另外还有期待已久的索尼 Xperia Honami、三星 Note 3、苹果 iPhone 5S 等多款旗舰产品发布，9 月将注定不平凡！到底哪一款会是你的菜呢？持币观望的用户完全可以等到 9 月中旬再做决定。

机情速探

黑莓回归 全键盘 9720 发布

虽然关于黑莓新旗舰 Z30 的谍报不断流出，不过黑莓好像并不着急，反而不紧不慢地发布了一款低端新机黑莓 9720，它采用典型的黑莓手机外形设计，配有宽敞的 QWERTY 全键盘。同时它还拥有 2.8 英寸 HVGA（480×360 分辨率）触摸屏，搭载黑莓 7.1 系统。功能方面，黑莓 9720 支持滑动解锁以及在锁屏下快速访问相机，还有 BBM 通信服务，在物理全键盘的帮助下用户能快速将内容分享至网络，同时也支持通过网络进行免费的 BBM 语音聊天以及 FM 收音机功能。该机将有黑、蓝、红、紫和白五种可选颜色以及一系列附件，售价约合人民币 1700 元。

BlackBerry
12:21

SAMSUNG
12:00

智能双屏翻盖机 三星 W789 发布

三星高端商务的“W”系列，一直以双屏翻盖造型著称，深受商务人士喜爱，日前，三星推出了该系列新品 SCH-W789 手机。该机采用了两块 3.3 英寸显示屏，分辨率均为 320×480 像素。核心方面，它搭载了一颗主频为 1.2GHz 的双核处理器，搭配 1GB RAM+1GB ROM 的内存组合，运行 Android 4.1.2 操作系统，还配备了一枚 500 万像素摄像头。除了双屏翻盖之外，该机的另一个特色就是支持 CDMA+GSM 双卡双待，中国电信也将与三星同步发售该机，售价为 4999 元。

5299 元 索尼 XL39h 售价出炉

距离索尼首款骁龙 800 旗舰机型——Xperia Z Ultra XL39h 的发布已快两个月了，日前，索尼官网终于放出了该机的预订信息——国行版定价 5299 元。这一价格确实让人有些咋舌，不过想想三星 S4、HTC One 等旗舰机刚上市的售价，以及 XL39h 的配置，这个价格也说得过去。该机不仅是全球首款使用高通骁龙 800 处理器的智能手机，还具备了 6.44 英寸 1080P 显示屏，搭载了索尼自家的特丽魅色彩显示技术，铅笔、圆珠笔等可以直接在屏幕上进行操作，仅 6.5mm 的机身厚度等特性也给予了其超薄三防巨屏的称号。索尼 XL39h 目前已提供黑色、白色和紫色三种配色供用户选择。

LG
SIM 1
SIM 2

独特雕花设计 LG 再发千元入门机

才刚刚发布了新旗舰 G2 的 LG，于近日又发布了一款入门机型——LG Optimus L5 Ⅱ Dual，从命名不难看出它是一款双卡机型。而更引人注目的是它机身特有的雕花设计，让人不禁想起了早年间 LG 推出的女性手机，该机当然也是一款针对女性用户推出的产品。相对男性用户来说，女性用户对于手机外表的要求比配置要严格得多，该机采用 4 英寸 480×800 分辨率屏幕、1GHz 单核处理器，以及一颗 500 万像素的摄像头，售价约为 1500 元人民币。

移动互联

新浪将推手机刷卡器？

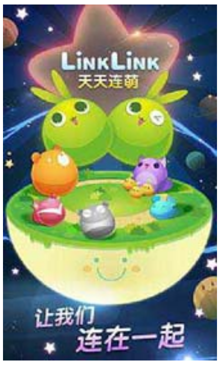
日前，微博爆出一张疑似新浪支付工具的图片，图片上的产品可通过音频口连接手机，知情人士称，这可能是新浪支付业务正式涉足手机的硬件产品，结合前期新浪刚刚拿到的支付牌照，该产品极可能是手机刷卡器。上月，新浪旗下北京新浪支付公司获得央行发放的支付牌照，业务范围包括：互联网支付、移动电话支付。随后，新浪正式发布“微银行”。而手机支付硬件的推出，也将标志新浪在支付业务步伐的加快，并试图打通终端支付环节。

易迅接入微信支付 可用微信完成购物

日前，腾讯旗下综合购物网站易迅网宣布将在 PC 网页版、Android 及 iOS 手机客户端全面支持微信支付。同时，易迅网内部人士还透露，近期易迅将推出在微信场景下的下单、支付闭环购物功能。届时，网友只要在微信 5.0 中点击任意一个易迅的商品链接，都可完成下单支付。

比如，消费者在易迅网页端下单并选择 " 微信支付 " 确认订单后，易迅网页上会生成订单的支付二维码，消费者用微信扫描支付二维码，即可通过微信 5.0 的微信支付功能用银行卡付款。消费者在易迅手机客户端选购商品后，只需要在确认订单时选择微信支付，输入自己的支付密码后，就可以通过微信支付完成整个购物流程。

手机 QQ 发第二款游戏《天天连萌》


LinkLink
天天连萌
让我们
连在一起

腾讯手机 QQ 及微信在月初同时上线游戏中心并推出同一款手机游戏《天天爱消除》，十天内注册用户达 4000 万，日活跃用户突破 2500 万。日前，手机 QQ 又发布了第二款游戏《天天连萌》，以延续《天天爱消除》的火爆。事实上，腾讯移动游戏平台已经有多款游戏曝光，包括《天天跑酷》《天天飞车》《节奏大师》《欢乐斗地主》等，此外，《水果忍者》《神庙逃亡 2》《Moon Wolf》《神魔之塔》《植物大战僵尸 2》等也将作为首批签约的产品陆续进入测试状态，未来都将陆续登陆 QQ 手机版游戏中心。游戏对于手机 QQ 来说，除创造活跃用户数据之外，也必然肩负着更多变现任务。

Moto X 刻字服务也有限制

虽说 Moto X 硬件配置算不上出色，但人性化定制服务可谓其一大杀手锏，其中就包括颇具特色的刻字服务。但近日有国外网友反映，并不是所有字眼都能刻。据悉，摩托罗拉不允许用户在 Moto X 上刻某些品牌的名字，诸如“iPhone”“Apple”，甚至连摩托罗拉之前的系列“Droid”以及“Google”都不能刻。相比之下，苹果公司的刻字服务，除了脏话以外其他都能刻，甚至包括竞争对手的名字。

谍报

魅族MX3提前露真容

备受期待的魅族年度旗舰 MX3 将于 9 月 2 日在水立方发布，发布会的邀请函也已经曝光，不过其真机究竟长什么样仍然是个谜。日前在魅族论坛上有魅友放出了疑似 MX3 的真机谍照但很快就被删除，让人怀疑是否真的就是传说中的 MX3 呢？照片中的手机边框窄得有点令人震惊，目测在 2mm 以内，机身下方的 Home 键与 MX2 一致。根据之前的消息，魅族 MX3 将会采用分辨率为 1920×1200 的 5.1 英寸屏幕。

三星WP8双核新品 SGH-I187曝光

当下，三星 Android 智能机在手机市场中可谓如日中天，不过三星并不满足于此，仍然涉足 Windows Phone 8 平台。近日，一款三星 WP8 设备的跑分信息曝光，型号为 SGH-I187。根据曝光的信息，三星 SGH-I187 将采用 720P 分辨率显示屏，具体尺寸还未知。同时这款设备将采用高通双核处理器，配备 Adreno 305GPU，算得上是目前 WP 平台的一款高配置机型。

Lumia 825规格泄露：5.2英寸720P四核

诺基亚即将推出一款 Lumia 800 的升级版手机 Lumia 825，该设备将是诺基亚首款超过 5 英寸的智能机。据称该机采用 5.2 英寸屏幕，搭载 1.2GHz 四核处理器，GPU 为高通 Adreno 305，因此，猜测它可能搭载的是高通骁龙 400 MSM8X26 处理器。该处理器还支持双卡双待以及拥有 Miracast 无线输出、蓝牙、NFC、QuickCharge 1.0 快速充电等功能。而诺基亚今年 10 月要发布的新机可能就是这款 Lumia 825。

TCL将发6英寸 1080P四核手机

前不久 TCL 与京东合作推出了一款 TCL idol X 手机，也是其首款 1080P 屏幕四核手机，近日我们在工信部电信设备认证中心网站上又发现了 TCL 一款名为 Y910 的新机，从该机的注册信息可以看出，TCL Y910 的屏幕尺寸有望达到 6 英寸，依然会延续 TCL idol X 的 1080P 全高清级别并且支持双卡双待功能，并将搭载 Android 系统。

旗舰机配件搜罗

■Winter

所谓好马配好鞍，既然买了个旗舰手机当然不能让它孤单，为它配上好的保护套、持久续航的电源等等，使用起来才能更安心又舒心。下面是小编为你的爱机挑选的一些小配件，来看看是否能让你满意吧！

诺基亚1020

诺基亚1020已经正式登陆中国市场，5999元的售价也让它成为最贵手机之一，而4100万像素摄像头、支持光学防抖、F22大光圈等特性也让它成为名副其实的手机中的拍照王者。这样的神器当然要对它好一点！

倍思手机皮套
参考价格：55元

诺基亚1020背后那个硕大的镜头，要为它配个皮套还真不容易，这款倍思推出的1020专用皮套，不仅为其设计了精准的孔位，同时PU皮革+PC塑料的双材质设计，能很好地防刮花、耐磨损。多功能插卡位和搭扣设计又能迅速变身为一个卡包，可放置银行卡、名片等，多角度的支撑设计又能解放双手，实在非常方便。皮套还有黑、白、红、青四种颜色选择。

果色充电器
参考价格:168元

这款小小的充电器最吸引眼球的地方就是它明快的色彩设计，和诺基亚多彩的Lumia手机简直就是天生一对。这款充电器的容量虽然只有1720mAh，不过其长5.7cm、宽5.7cm、高1.49cm的身材，比一个口香糖盒子大不了多少，非常便于随身携带。巧妙的集成充电线设计则让它免去了线材缠绕的麻烦，拔出充电线充电，插入充电线断电，简单好用。

索尼XL39h

索尼XL39h是近期大屏手机里面的绝对明星级别产品了，作为首款搭载骁龙800处理器的手机，性能自不必多说。再加上索尼一贯出色的工业设计，想不称旗舰都难。

原装充电底座 DK30
参考价格：240元

索尼XL39h新机发布的同时，与之配套的第三方配件也亮相，其中比较亮眼的就是这款专门供XL39h使用的充电底座DK30。该底座看上去非常小巧，像是一个电池座充。XL39h左侧有两个触点，将手机横置放入DK30插槽内，通过这个触点就可以对手机进行充电。手机在横屏放置后可以进入多媒体界面，方便进行操控。

耐尔金新皮士系列皮套
参考价格：40元

这款XL39h手机套采用了翻盖皮面与喷油PC裸壳的混搭设计，一方面保证了手机壳的坚固性，一方面又很好地保护了屏幕不被刮伤，侧面的磁吸设计，使翻盖皮面可以很好地闭合，更加美观。在手机听筒处还设计了开孔，无需翻盖即可接听电话。皮面还加入了三折侧翻设计，手机观影更方便。红、黄、蓝等明亮的色彩应该很受女生喜欢。

三星 Galaxy S4

三星Galaxy S4上市已经有一段时间了，但它的热度丝毫不减。凭借人性化的细节、超强的性能，再加上良好的身材尺寸，S4目前为止仍是全球最受欢迎的智能手机之一。

原装电池＋座充套装
参考价格：198元

这款S4原装电池＋座充套装，设计得非常巧妙，不仅体积小巧、便于携带，还设有一个电池盖，电池盖上的指示灯可提示充电状态。需要注意的是套装是不包含数据线的，充电时可使用手机配套的数据线。该座充还设置了防过充保护，使用原装电池内置芯片与三星手机原装充电器相互配合，可保证电池使用寿命。

摩米士天窗保护套
参考价格：79元

三星官方为S4手机设计的天窗保护套很受大众欢迎，不过400多元的价格确实令人望而却步。其实我们也可以退一步选择其他配件厂商推出的类似保护套，比如这款摩米士天窗保护套，前盖开屏设计，不用开盖，就可以从透明显示屏直接看到日期、时间、来电显示、未接电话、短信、电池使用情况等，也可以查看正在播放的音乐信息，更方便的是可以直接接听或者拒绝来电。

HTC One

HTC One的一体成型、无缝隙全金属机身，以及1080P屏幕和最新的Sense5.0 UI都彰显了该机的高端旗舰定位。如此有质感的手机，当然也需要同样有质感的配件哟。

原装翻盖保护壳
参考价格：249元

HTC也称这个保护壳为翻盖观赏保护壳，顾名思义，它特别适合横置手机观看电影的时候使用。其特意为HTC One的双前置立体声喇叭留出位置，折叠式设计便于固定手机，看电影时可解放双手。另外，翻盖上还设计了双扬声器开孔，合上翻盖也能接听电话。

专用三色保护壳
参考价格：148元

这个保护壳非常特别，是HTC专门为HTC One所开发，它本身是由三个耐用的组件组成，具有良好的触感以及柔软的光洁度。三个外壳可以完整的环绕手机顶部、背部和底部，保护机身，防止意外碰撞和擦伤。硬壳还附有扬声器网罩、麦克风孔、充电端口和相机孔，并不妨碍手机的正常使用，三个外壳由红、黑、灰三种颜色组成，看上去也非常特别。

淘玩意儿

U 盘×手机 成功逆袭

■陈立

U盘已经成为司空见惯的东西，无论容量大小，人手一个或几个的情况稀松平常，这也让它很容易被人们忽视，不过也有些U盘不甘心自己的命运，于是与手机结合开始了一场逆袭战。

触摸存储两不误 | U盘触摸笔

参考价格：70元（16GB）

随着手机屏幕越来越大，配上一款触摸笔也显得很有必要，不过我们这次介绍的可不仅仅是一款触摸笔这么简单，它同时还是一款U盘哟，将两者合二为一，实在是很有创意。这款触摸笔+U盘产品外观时尚轻巧，携带并不会有什么不便。需要用到存储功能时，即插即用，也非常方便。

手机壳上插 U 盘 | 手机壳 U 盘

参考价格：58元（8GB）

手机壳仅仅是保护和美观的作用吗？这款韩国Ego手机壳告诉你，它还能担负更重要的职责。这款手机壳最大的亮点在于壳背面附带了拇指大小的U盘存储器，携带非常方便，容量从2GB到32GB有多种选择，手机壳也有红橙黄绿多种颜色可选。目前这款手机壳共有用于iPhone4/4S和iPhone5的两种版本。

看片神器 | 手机专用 U 盘

参考价格：98元（16GB）

EAGET
EAGET

现在不少手机都开始支持USB OTG功能了，但却需要一根专用的USB OTG线材才能连接U盘使用，非常的不方便。为此聪明的U盘厂商就推出了一款很特殊的U盘，它与普通U盘最大的区别就是拥有双接口，一边是传统USB2.0，另一边则是Micro USB接口，能够直接插在大多数的手机上使用，如同在电脑上一样即插即用。

www.dooland.com

顶

诺基亚Lumia 625

■**产品亮点:**4.7 英寸大屏、智能拍摄、WP8 操作系统
■**参考售价:**1599 元

热辣点评:之所以在诺基亚 Lumia 625 上市一个月后才上榜,是因为我们觉得现在 1599 元的售价,才能体现它的真正价值。作为迄今为止诺基亚史上屏幕最大的手机,Lumia 625 是向市场妥协的结果,毕竟用户现在买手机,除了关注处理器,就是屏幕,如果“面子”不够大,很容易在首轮就被筛除。迈出大屏第一步,选择在中端试水,恰恰是诺基亚的聪明之处,独特的系统界面,出色的操控流畅度,这些都是同级别 Android 手机无法媲美的,摄像头虽然像素不高,但强大的智能拍照功能,包括动态图片、最佳镜头、运动强调、自拍墨镜等,带来完全不一样的玩法。很多人看中它,还因为造型,和 Lumia 系列手机相比,可能变大了,但也更薄了,机身边角的处理很圆滑,手感不错,而且镜头仍没有明显凸出,整体性比较强,行货版提供了橙、黄、绿、白及黑等多种配色,后壳可以自己更换。如果不用来玩游戏,相信它是个不错的选择,送给老人也很合适。

NOKIA
youku 优酷

“诺记”最大屏手机 果真大不同

踩

三星 Galaxy S4 Zoom

■**产品槽点:**便携性差、卡顿、屏幕分辨率低
■**参考售价:**2499 元

热辣点评:毫无疑问,三星 Galaxy S4 Zoom 是本月的跳水王,上市还不到三周,就从 3799 元的高位跌至 2499 元。这已经不是三星第一次玩合体了,但是作为一款带通信功能的相机,便携性的确是它的短板,机身尺寸约为 125.5mm×63.5mm×15.4mm,重约 208g,如果当作是一款日常用的手机,时刻带在身上感觉沉了点,别忘了它的老大哥 Galaxy S4 的重量是 130g。另外自带手柄和凸出的镜头,也破坏了整体美观,拿在手上打电话时总感觉特别别扭,招来不少异样的眼光。从网上的评论来看,用户对这款手机的评价可以说是非常鲜明的,拍照效果的确好,画质数一数二,有了光学变焦之后,再也不用靠走了,虽说是塑料外壳,但表面处理得不错。缺点方面:首先屏幕分辨率太低,颗粒感明显,其次是硬件配置还欠一把劲,操控的时候有卡顿的情况出现,按下快门之后,反应比较慢。它是一款不错的相机,但是手机的属性的确不那么令人满意。

相机属性太多反而让它的手机属性成了短板

行情综述

行货:新品扎堆 巨屏当道

本周手机市场又恢复到之前的节奏,多个品牌新品齐发布,让人有些眼花缭乱的感觉,甚至都不知道该重点关注哪一款了。首先要提到的是步步高,在推出 5.7 英寸 Hi-Fi 音乐旗舰 vivo Xplay 后,本周带来 X1 后续产品 X3,尽管还是会主打 Hi-Fi 音乐功能,但最大看点是不足 6mm 的超薄机身。新品 OPPO U2S 支持 TD 制式,不仅屏幕大,而且自拍能力极强,拥有 500 万像素、80 度视角的前置摄像头,售价 2798 元。此外,魅族本周已经向媒体发出邀请函,9 月 2 日会在北京水立方发布 MX3,传闻会采用 5 英寸窄边框屏幕,很值得期待。

诺基亚方面,国行版的 4100 万像素旗舰手机 Lumia 1020 在苏宁电器和联通营业厅已经可以买到,售价 5999 元,同时下单即返 200 元苏宁全场通用券及价值 699 元无线充电手柄,估计短期内裸机价格会跌破 5000 元。4.7 英寸大屏的 Lumia 625 再跌 200 元,试图通过低价赢取市场。至于 Lumia 925 和 Lumia 920 的内战还在延续,价差只有 300 元。不少读者关注 Asha 210,仍然一货难求,被炒到 770 元左右。

三星最近比较低调,似乎是在为 Note 3 的发布蓄势。不过我们从渠道获悉,一款由中国电信定制的翻盖 Android 手机 SCH-W789 即将上市,4999 元的定价也将产品定位为高端路线。旗舰 Galaxy S4 的价格已经走稳,天猫报价 3999 元,完全可以放心出手,如果选择 Galaxy S3 的话,一定要去正规渠道,以防遇到翻新机。此外,还有一款人气机必须提到,就是三星 i9082i,别看处理器双核,但面子工程做得到位,售价 2199 元,它和 i9082 的区别仅仅是内存,前者由 2 个 4GB 存储芯片构成 ROM,而 9082 是由 4 个 2GB 存储芯片构成,跨单元的存储速度略慢。

HTC 最近负面消息频出,出售传闻四起。新品 New One 801e 的成交价已迅速降至 3550 元附近,有银、红、黑三色可选。双卡双待的 606W 成交价 1899 元,而 WP8 系统的 8S 正在以 899 元的价格清仓。

改版:索尼巨屏机畅销 三星S4衍生产品难火

近期大家对改版机市场格外关注,是因为能够在第一时间看到各种新品。本周露面的是 LG G2,对于这款韩系旗舰新机,无论是全新的手势功能,还是 1300 万像素支持光学防抖的镜头,都让不少人留意,只是 4200 元的定价实在有点高。

三星目前的热门机型依然是 Galaxy S4,而上一代 S3 并没有逃离大家的视线,继续以小降价吸引大家的关注,成交价 2320 元,性价比极高。上市不久的 S4 Mini 并没有火起来,明显受到 S3 的压制。老实说,无论是 S4 Mini 还是 S4 Zoom 都是有 S4 之名,无 S4 之实,硬件配置差异一大截,只有三防机 Galaxy S4 Active 跟 S4 最相似,目前它的成交价 3880 元,不少人抱怨长得太不上档次,审美停留在几年前的水平。

诺基亚本周最抢眼的是 Lumia 925,憋了好长日子,终于降了 100 元,不过离目标位 2500 元还有很长距离,Lumia 920 则跌破 2200 元大关。至于 Lumia 820 和 720,购买的人很少。倒是市场有不少亚太版的 Asha 210 趁着行货缺货严重,价格抬到 688 元,和行货的最大区别是社交快捷键连接不是新浪微博而是 Facebook,不过刷机后可以解决。

眼下改版机市场索尼手机中点名率最高的是巨屏 XL39h,搭载骁龙 800 四核处理器和 6.44 英寸大屏,拥有 IP58 最高级防水,成交价从上周的 3800 元直线下滑到 3600 元,而行货预订价是 5299 元。其他型号本周变化不大,销量排在前三的是 L36h、LT26w、LT30P。

关于 iPhone,现阶段价格变动已经可以忽略。大家都把目光瞄准 9 月初即将发布的新品上,届时 iPhone4 和 iPhone4S 一定会清仓甩卖,而廉价版 iPhone 5C 的存在,会导致 iPhone5 直接停产。

主题榜单

电脑报推荐:巨屏手机

1	中兴 极客 Geek V975	1888 元
2	三星 Galaxy Mega i9152	2499 元
3	索尼 Xperia C S39h	1599 元
4	联想 K900	2599 元
5	华为 G700	1399 元

可以说,手机已经走上朝大发展的“不归路”,自家产品中要是没有几款 5 英寸以上的巨屏型号,都不好意思说自己是做手机的,就连向来固执的苹果和诺基亚都快憋不住了。从近期市场的成交情况来看,一些旗舰机型的热度在降温,最典型的例子就是三星 Galaxy S4,刚上市时的价格水分被逐渐挤出,回归价值。国产手机势头非常猛,凭借价格优势硬是杀出一条血路。像本周排行第一的中兴极客,上市不过一个月,在京东的好评度超过 95%,不仅屏幕尺寸大,而且分辨率高,运行速度快,当然,它的热销也和厂商近期宣传力度大有直接关系。三星 Galaxy Mega i9152 上市之初饱受争议,然而随着售价的节节下滑,消费者开始接受这样一款硬件配置很一般的手机,毕竟是三星出品,做工和系统要成熟很多。索尼 Xperia C S39h 能这么快上榜,有些意外,采用 MTK6589 四核方案,让这款 5 英寸手机的价格一下变得平民化,出色的外形设计,迎合了不少外貌协会的会员。排在第四和第五的分别是联想 K900 和华为 G700,前者配置可不差,包括 5 英寸 720P 屏、四核处理器、2GB 内存,听起来很难和 1399 元的售价联系在一起,性价比突出,后者最近销量一直在下滑,直到价格调整之后,才回稳,算是国货中的精品。

中兴极客 V975 最近势头很猛

热门手机报价

行货

型号	价格(元)	变化
三星 Galaxy Note 2	3399	→
索尼 Xperia ZR M36h	3299	→
vivo Xplay X510t 16GB	2998	→
金立 ELIFE E6	2599	↓
华为 Ascend P6	2380	↓
魅族 MX2 四核 16GB(白)	1999	↓
努比亚小牛 Z5 mini	1880	→
HTC Desire 609d	1819	→
诺基亚 Lumia 720	1599	→
联想 P780	1399	↓

改版机

型号	价格(元)	变化
HTC New One(港)	3900	→
苹果 iPhone5 16GB(日)	3250	↓
黑莓 Q10(港)	3248	→
HTC Butterfly 三网日版	2900	→
索尼 L36h	2840	↓
LG Optimus G Pro F240	2750	→
LG Nexus 4 16GB(港)	2310	↓
三星 S4 mini	2280	→
三星 i9082	1820	↓
索尼 LT30P	1480	→

责编 | 何　庆　**美编** | 黄　莹
组版 | 姚永福　**责校** | 杨　军
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com

价格战后遗症

国产平板拍摄能力提升缓慢

■电脑报 何庆

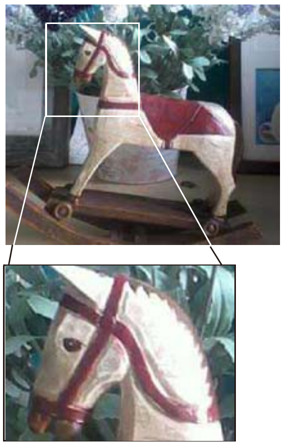
掏出手机拍摄，记录下自己的生活，早已不再是什么新鲜事，也不必再担心被人耻笑。甚至端起像iPad这样的平板拍摄，在景区也能经常见到。最近一位读者却向我们反映，他假期到西安旅游，因为自己买的一款国产平板正好带在身边，想到平板也是500万像素的摄像头，16GB的存储也很宽裕，就不假思索地用平板拍了不少旅途见闻。可是发现效果明显不如手机，白天的风景经常过亮，夜间的场景则噪点多多。这位读者忍不住发问，国产平板的摄像头，为什么这么不给力呢？

实际调查，画质差很普遍

这位读者反映的情况，引起了我们的关注。正好前一段时间，《电脑报》做了两次国产平板的横测，一次是mini 平板横测，一次是 9.7 英寸平板的横测。于是我们调出了当时的拍摄样张和测试评价，单独对国产平板的拍摄品质进行了仔细的分析。

两次评测一共测试了 13 款平板，主摄像头有 5 款是 200 万像素的摄像头，7 款采用了等级更高的 500 万像素摄像头，还有一款根本就没有设计主摄像头。虽然平板目前的主流像素并不高，连 iPad 也都停留在 500 万像素的水平，但是当手机已经普遍迈入 500 万像素的时候，还有接近一半的国产平板采用的是 200 万像素摄像头，确实让人感叹平板摄像头没有与时俱进。

这些国产平板的拍摄品质也让专门担当画质评测的老狼编辑不太满意，老狼给出了下面的评价：“在拍摄的画面中，无论是 200 万像素还是 500 万像素的平板，在画面表现上，均表现出了比较明显的噪点、偏色等问题。”而我们在将这些拍摄样张放大到原大之后，某些样张上甚至能观察到密集的红色噪点，倒像是 30 万像素摄像头的表现。



不少像台电 P88 这样的四核平板，搭配的却是 200 万像素的摄像头，在白天普通的室内光线条件下，拍摄的画面白平衡和色彩表现欠佳，问题很明显（局部放大 100%）

技术虽同源，手机甩下平板数条街

对于平板后面的这一个小黑眼睛，如果说厂商不重视，也并不公平。比如苹果在发布最新的 iPad 的时候，虽然相比同代 iPhone 所用的 800 万像素规格略低，iSight 摄像头也是升级的亮点之一：500 万像素，5 镜式镜头，还有混合红外线滤镜等等，还是有不少的改进。

只是与手机相比，平板摄像头确实大大地落后了。说起来平板和手机的摄像头模块，都基于同样的 CMOS 成像技术。一个标准的 CMOS 摄像头，无论是平板还是手机，主要部件都是由传感器、光学镜头、AFA、过滤片和模组这五大部件组成，平板和手机采用的 CMOS 摄像头甚至可以通用。

但是手机在激烈的竞争下，摄像头成为比拼的重要指标，这让手机摄像头的发展突飞猛进。2013 年主流智能手机照相像素已经从 500 万像素提高到 800 万像素，而高端智能手机的摄像头堪称登峰造极，比如 HTC 手机的 UltraPixel 技术，能够比市场上 1300 万像素的摄像头多捕捉 300% 的光线；还有拥有 4100 万超高像素传感器、被誉为拍照神器的诺基亚 Lumia 1020 手机，其拍摄品质甚至让卡片机也俯首称臣。

以诺基亚 Lumia 1020 为代表，手机摄像头的进化现在堪称登峰造极

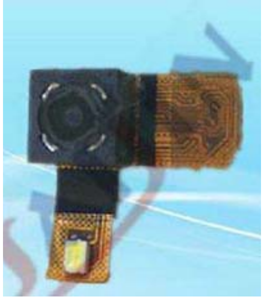
799 元的红米手机拍摄样张，月球表面的环形山清晰可见，这让平板情何以堪

成本和调试两大障碍，导致平板落后

平板摄像头之所以画质落后于手机，价格因素是首当其冲的原因，这并不难猜到。不同于淘宝，阿里巴巴是一个面向全球的批发市场，那里不难查到一颗 300 万像素的平板摄像头，价格在 30 元左右，500 万像素大约是 50 元，800 万像素模块又要再贵上 30 元。而销售一台平板厂商的利润也就在 70-100 元之间，30 元的成本差异，对平板厂商来说已经是一个相当大的数字了。

除了像素上的差异，毛利更高的智能手机，摄像头往往采用的是更高品质的 Omnivision、索尼和三星的图像传感器。国外网站通过拆解就发现，苹果 iPhone 摄像头采用的图像传感器就是由索尼和 Omnivision 公司提供。而国内市场中低端市场的平板，多数则是采用来自上海格科微的图像传感器，上海格科微几乎占据了国内 CMOS 图像传感器出货量的 65%。

如果说钱可以搞定的事情都不是事情，那么影像调整上的技术难度则是横亘在平板厂商面前的另一道障碍。由于平板厂商的采购量远不如手机，所以上游的摄像头模块厂商不可能提供太多的支持，对平板的成像品质进行针对性的调试。而像瑞芯微、全志这样的平板方案商也不会进行画质调整，这样平板厂商对摄像头品质的控制，只能停留在选择更好的摄像头模块上。某平板厂商在采访中谈起此事就显得非常无奈，“硬件上其实我们的平板，现在也用了不少跟手机同样的摄像头模组，比如同样是 500 万像素的 Omnivision5640，我们拍出来的效果就是要比手机差不少。”



300 万、500 万、800 万像素，像素级别每升高一个档次，摄像头成本差不多要提高 30 元，这对利润微薄的国产平板而言不是小数字

编辑观点　平板不能忽视拍摄品质

平板确实不像手机经常随身携带，但并不能因此忽视其拍摄功能。

细数下来，平板对高质量拍摄的需求比手机少不了多少。

由于屏幕更大，平板被很多人用来在短途出差中代替笔记本电脑，配合有道云笔记或者 EVERNOTE 这样的云笔记 APP，记录会议资料，拍下会议场景，难道这时不需要更好的拍摄品质？

或者平板作为家中的娱乐设备，很多人喜欢把自己的相片存储其中，如果平板有更好的拍摄品质，连拍带存，对用户不是更方便？

就连最简单的发微博，因为平板打字更便利，看微博也更舒服，如果摄像头品质差了，拍下图片也好意思发出去见人吗？

当平板四核硝烟散去，IPS 屏幕几成标配，通话功能毕竟小众的时候，平板的进化，其实已经进入比拼用户体验的精细调整的阶段，何况现在很多平板的拍摄功能已经成为平板应用的短板之一，更没有理由去忽视拍摄品质。

颠覆传统的 13.3 英寸大平板

七彩虹 CT132 平板评测

很长时间以来，10英寸一直是国产平板的主流尺寸。当Mini平板兴起之后，7英寸8英寸的小尺寸平板成为市场上新的趋势。本次评测的七彩虹CT132 Q.Tiny(以下简称CT132)则是一款逆潮流而行的产品，最大的卖点当数那块13.3英寸的屏幕，堪称“巨屏”。在实际使用中，CT132的表现究竟如何呢?

机身偏重 携带不便

CT132 给工程师的第一感觉就是“大”，其 325mm × 227mm 的机身尺寸，一眼就能看出比常见的平板要大了不少。CT132 的重量达到了 1153g，分量十足，要知道主流 10 英寸平板重量仅 650g 左右。工程师尝试单手将平板拿起都有些吃力，如果是双手握持，时间稍长，还是会觉得手上有些发酸。将平板拆开，其内部与同类产品并没有明显的不同，大尺寸屏幕是重量增加的主要原因。总的来说，将 CT132 携带外出并不方便，放在家里使用更为合适。

这款平板边框都是由类肤材质打造，手感很细腻，看上去很有档次。即便是出汗之后，也不会因手滑导致握持不稳的情况出现，增强了握持的稳定性。长时间使用之后，这种材质容易沾染灰尘，需要经常清洁。另外，平板做工还算不错，机身边缘接合紧密，缝隙并不明显。机身整体还是比较的稳固，美中不足的是稍微用力按压 CT132 屏幕中心偏右的电池位置时，屏幕上就会出现明显的水波纹，而按压其他部位则不会出现这样的问题。

大有大的优势

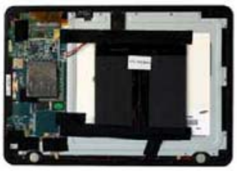
凭借着 13.3 英寸的屏幕，CT132 在日常应用中确实能带来一些不一样的使用体验。播放视频是 CT132 的一大强项，上下两边的黑边较窄，看上去中间的画面更加的突出。在近距离观看时，比 10.1 英寸平板有更为震撼的视觉体验。而且平板的两个扬声器都布置在机身前端，不会被手所挡住。用另一方面，尽管屏幕尺寸变大了，但是屏幕分辨率并没有增加，使得 CT132 的屏幕拥有更大的点距，这让平板在浏览网页，阅读电子书时，更大的字体字号不用反复放大界面，也能拥有良好的阅读体验，而且再也不用担心点错链接了。

在玩游戏时，无论是保卫萝卜还是找你妹，小屏幕中显示出来的游戏界面总是显得有些局促，容易出现误操作的情况，这会给通关带来很大的麻烦。这时 CT132 的大屏优势就显示出来了，较大的界面，点击起来得心应手。此外，在提供多人对战的游戏中，例如找你妹的多人模式，将屏幕分成两个部分分别进行游戏时，屏幕更大的 CT132 也明显更好用。

细节有待改进

尽管 CT132 的大屏用起来感觉不错，但平板其他部分就有些乏善可陈，细节方面还有改进的空间。工程师最不能忍受的是屏幕可视角度太差，即便是捧在手中看电影，只要稍微改变一下角度，图像立即会出现畸变，非常影响体验，多人一起观看难度很大。对于这样一款针对家庭使用的产品来说，这是一个明显的硬伤。在体验过程中，工程师安装几个 APP 之后，再用 4K 播放器看电影，居然就没声音了，只有把平板恢复出厂设置，才能解决这一问题。此外，CT132 的电池并不给力，8000mAh 的电池仅能支持平板在高亮度下播放 183 分钟的高清视频。而且电池尽管是 3.7V，但是无法用电脑的 USB 接口进行充电，只能用充电器，使用起来不是很方便。

13.3 英寸平板和 10.1 英寸平板对比，13.3 英寸平板可是大了不少



拆开平板，可见增加的重量主要还是屏幕尺寸增大带来的

CT132 在找你妹双人模式中表现得游刃有余

工程师总结 | 熊乐 **优缺点明显的“巨屏”产品**

在我看来，CT132 是一款卖点和缺点同样鲜明的产品。相对于市场上主流尺寸的平板产品，13.3 英寸的 CT132 尽管便携性较差，但在日常应用中的体验还是令人满意的，尤其是影音播放方面。可以看出厂商在平板尺寸的追求上还是非常有新意的，毕竟 13.3 英寸这么大的尺寸非常少见，但是在尺寸增大的同时，屏幕分辨率、电池续航等问题却没有及时跟进，在设计上也乏善可陈，的确吸引力不够。

产品总评：70

- ✓ 屏幕尺寸大，看电影、网页体验不错
- ✗ 屏幕可视角度小，续航时间短

基本参数

- ■**屏幕：**13.3 英寸（分辨率 1280 × 800）
- ■**处理器：**全志 A31（四核，1.5GHz）
- ■**GPU：**PowerVR SGX 544
- ■**内存：**2GB
- ■**存储：**16GB
- ■**尺寸：**325mm × 227mm × 11.2mm
- ■**重量：**1153g
- ■**电池容量：**8000mAh
- ■**售价：1498** 元

安兔兔 3.4 测试数据

- ■**总分：**12666
- ■**CPU：**2689
- ■**GPU：**4805
- ■**RAM：**1458
- ■**I/O：**490

游戏测试

■《神庙逃亡 2》	流畅
■《极品飞车 17》	流畅

视频测试

■《Trailer_RIO》MP4 1080P 平均码率 9Mbps	流畅
■《皇家赌场》AVI 1080P 平均码率 17Mbps	流畅

别有一派

派客青春派移动电源评测

移动电源什么最重要?除了电量够大、转化率高之外，外形设计也很重要，本期我们就评测一款内外俱佳的移动电源。

独有挂绳锁

如果你厌倦了盒子一样的移动电源，那么派客青春派绝对让你眼前一亮。青春派浑身充满了设计感，浑圆光滑的白色外壳，大小与一部手机相仿。相比其他同样是 6000mAh 容量的移动电源，青春派由于采用了锂聚合物电芯，体积更为紧凑。充电电源线的设计，是青春派最大的亮点。一般的移动电源附带的这根 Micro USB 连线，都是单独放置，携带不便也容易丢失。而青春派巧妙地将“碍事”的 Micro USB 连线设计成移动电源的“提手”，挂在背包上或者拿在手上都异常方便。当然，这也不是首创，以前也出现在联想、电小二等移动电源产品身上。

充电不发烫，转换率高

青春派在使用中也注重细节，正上方有一圆形的小凹槽，其实是一个触控式的感应开关，轻轻的一个点击，蓝色的 LED 灯就会亮起，起到指示电池余量的作用。由于采用的是更高品质的锂聚合物电池，我们对青春派的充电质量也充满期待。我们找来一款新手机诺基亚 Lumia 625 实际测试，在让手机保持开机状态下，充满 2000mAh 的电池只用了 2 小时时间，同时从青春派显示的电池余量来看，只消耗了 1 格（大约 25%）的电量，青春派在充电过程中的表面温度也没有明显的上升，充电的速度和转化效率确实不错。

工程师总结 | 何庆 **有新意的移动电源**

移动电源在普及之后，已经走到一个关键的十字路口。容量指标和价格上的恶性竞争，造成了移动电源虚标严重，甚至导致安全性下降。其实在众多的消费者中，还是有很多愿意为更好的设计、更高的品质买单。就像派客青春派，把重心放在外形讨巧上，规避一些抄袭行为。采用安全、足额的锂聚合物电池，并引入用户在手机上熟悉的触控操作，给传统的移动电源赋予了新意。如果要提建议的话，工程师觉得产品包装时采用了 2 根绿色的捆扎带，在后期没多少用途，可以简化一下。

产品总评：80

- ✓ 方便的电源线设计
- ✗ 只有充电功能

主要参数

- ■**尺寸：**127mmx76mmx13mm
- ■**容量：**6000mAh
- ■**重量：**150g
- ■**参考价格：199** 元

真材实料看平板

差得不是一点 山寨充电器拆解

■李剑锋

这个夏天，移动设备的问题特别多，设备无故自燃、充电充爆设备，问题频频，除了与劣质电芯有关之外，充电器也被推到了风口浪尖。那么，劣质充电器在设计、做工上，又与优质的充电器有哪些差距呢？本期我们就选择一款做工非常考究的品牌便携式充电器ORICO DCH-4U和一般的山寨充电器进行一个对比，让大家能够全面地认识到二者的差距。

高低压：隔离不佳危害大

对于充电器而言，其基本原理就是将市电的交流220V电压降到直流5V（或是其他低压），这样的工作原理，也就注定了充电器上有300V的电压差(220V交流电在整流后，变为311V直流)。在这种情况下，如果高低压隔离不良，高电压的市电窜入低压回路，再通过充电线传递到数码设备的话，轻则损坏设备，重则造成人体触电。

如何隔离市电部分的高电压与变压后的低电压，就成为关键，在品牌充电器的线路板上，这样的隔离显而易见，在高低压部分的线路板中，有宽大的隔离，而在部分地方，线路板的基板还使用了镂空设计，这样，不仅可以进一步增加高低压隔离能力，即便有液体渗入充电器，高压电也不会进入低压回路。

而一些山寨充电器的高低压间毫无隔离，高低压线路板的铜箔距离甚至不足1mm，高低压元器件甚至贴在一起。这样的充电器，在环境良好时，并不会出什么问题，可一旦在空气湿度很大的环境中使用，那窄窄的线路板空隙无法提供有效绝缘，这样，高压端就会向低压端拉电弧，甚至造成短路，这就让充电器的高压窜入低压。

Y电容：一旦损坏就遭殃

什么是Y电容呢？简单说就是跨接充电器高压和低压输出端地线之间的电容，这个电容可以减少市电的杂波干扰，但跨接高低电压，也就意味着这个电容两端要承受三百伏以上的高压，如果再考虑到市电的瞬间高压和电路设计要求的一倍以上余量，这样，要专用的耐压等级Y2以上，使用在250伏交流上，击穿电压5kV以上的专用Y电容才能保障安全。否则，一旦这一电容损坏，市电的高压将直接加到电源输出口上，爆设备那是小事，使用者触电，那才是可怕的。

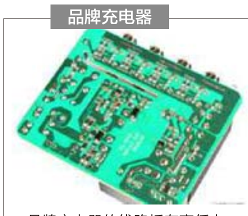
事关使用者生命安全，Y电容在品牌充电器中是绝不会缩水的，ORICO DCH-4U就使用了Y2耐压等级的电容。不过，在伪劣充电器中，一切都可以省略，电容毫无字迹，根本不知道是耐压的Y电容。其实，差的不只是元器件，零件布局也事关安全，品牌充电器的Y电容在焊接时，引脚没有外露，而伪劣充电器的Y电容露出的长长引脚，也是安全隐患，一旦空气湿度高或是安装，碰撞导致引脚变形，就可能导致高低压间产生放电。

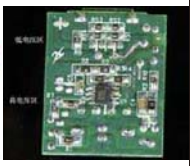
电路设计与用料：充电器品质的基础

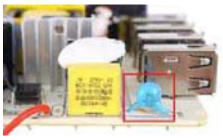
充电器的品质与设计和用料也有很大关系，在对比中，我们可以发现，优质的ORICO DCH-4U的电路就比山寨充电器复杂得多，这不仅因为ORICO DCH-4U是一款四端口30W的充电器，而山寨电源是5V 2A的10W充电器。更关键的是，其滤波、电压稳定性和保护电路上，都比山寨电源要复杂得多，这样，不仅可以给设备提供纯净的电源，同时，其自身的安全性也非常高，即便是遭遇负载短路、市电波动以及干扰严重等情况，也不容易出现损坏。

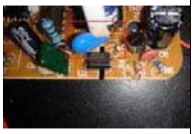
反观山寨充电器，苗条的身材是依靠内部的偷工减料来实现的。如此简单的电路，只能维持充电器勉强工作，这样，不仅输出电压不稳，而不纯净电源中的浪涌电压(即短时间出现，电压远高于正常电压的高压）更可能让电池过热，甚至出现爆炸的情况，至于保护电路，那更是欠奉——连保险管都没有，这样，一旦工作失常，充电器损坏那是必然的，甚至输出电压会大幅度升高，顺便损坏你的数码设备。另外，这些山寨充电器连保险管都没有，损坏时往往会冒烟，甚至连家里的空气开关都一起跳闸，主要是因为充电器无法靠熔断保险管切断电源，这样，充电器内部电源出现短路，导致其铜箔、元器件在高温下烧焦，这一情况要延续到内部电线或线路板彻底熔断，或是空气开关跳闸才会终止，如果你的排插抗高温性能不好，或是边上有易燃物的话，那后果，可能就是一场火灾。

品牌充电器　　山寨充电器


品牌充电器的线路板在高低电压间，有明显的分割


山寨充电器的高低压间间距极小


品牌充电器使用耐压等级Y2的Y电容(图中框选电容为Y电容)


山寨无标志Y电容(图中框选电容)怎能安心

品牌充电器设计精良

山寨充电器设计糟糕

总　结　山寨充电器是一场灾难

在拆解中，可以明显地看出，ORICO DCH-4U无论在何种表现上，都是秒杀山寨和劣质充电器。可在现实中，如果扣除随机的原装充电器，那山寨和劣质充电器在数量上绝对秒杀品牌充电器，为什么会这样呢？虽然像ORICO DCH-4U这样的品牌充电器的确很出色，但90元左右的价格，却让不少人放弃这一选择，转而去购买那不到十元，甚至两元一个的充电器。45倍的差价足以解释这些山寨充电器为何会如此无底线，但是在充电器的背后，是价格不菲的数码设备，甚至是人身和家庭财产安全，山寨充电器，还有存在的价值吗？

68元换购原装苹果充电器亲体验

■本报记者 王星

8月6日，苹果宣布在中国大陆地区推出一项新政策：持有iPhone、iPad或iPod的消费者可以携带以上设备和任意非苹果官方的电源适配器到Apple Store或苹果授权店以较低的价格换购一款苹果官方的电源适配器。这一政策一经推出便引发广泛关注。许多用户好奇如何换购，以及苹果为何要推出这一新政。带着这些问题，记者以消费者身份来到了北京王府井Apple Store现场体验。

换购需正品且设备序列号可查

进入这家Apple Store后，记者在一位男性员工的指引下来到了地下一层收银台旁的一张桌子前。他询问是否携带了用于换购的非苹果电源适配器，记者拿出在中关村以10元价格购买的高仿苹果电源，他看后表示：“这种电源确实挺危险的，我们会把它收回，然后加68元购买一个正品原价149元的电源。”。随后他让记者稍作等待，由旁边一位正在为其他顾客服务的女性员工为记者进行换购。

这位员工在了解记者来意后首先请记者拿出苹果设备供她登记。记者将自己的iPod Touch 4递给她，她进入设置界面，查看设备的序列号，并将其输入到她面前的一台iPad上；在通过网络调取到机主信息后，她向记者核实姓名，并要求记者提供手机号与邮箱。据她介绍，只要是正品的、序列号可查询的iPhone、iPad和iPod，无论从何处购买，都可以参加此次换购活动(水货也可以)；一位消费者可携带多台设备进行换购，但每台设备只能换购一个电源；iPhone、iPod和iPad Mini用户换购的电源适配器额定功率为5瓦，iPad 1-3代为10瓦，iPad 4代则为12瓦。接下来，她让记者将携带的非原装电源适配器交给她，她查看后表示可以换购，便请记者付款，可以使用现金或刷卡支付。

支付完成后，她取来一个黄色的大信封，从中取出原装电源，并将记者带来的高仿电源装入其中。记者询问这些电源是否会销毁，她表示“肯定会”，“第三方的电源留着也没有用”。

完成换购之后，她在记者的要求下开具了发票，发票上标明的货品名称为“配件 -USB电源适配器”，总价为68元，但并未注明“换购”字样。而花68元换购的充电器，和我们行货所配的没有任何不同，大家可以放心换购。

原装换购避免爆炸等危险，电商出售电源非官方

在换购电源的过程中，记者向员工询问此次换购是否与之前接连爆出的iPhone自燃、漏电、“山寨电源”等一系列事故有关，她回答称目前原因尚未查明，“到底是苹果的原因还是其他的原因还不清楚，出于避免相关的危险，就进行了这样的活动”。

对于此次换购活动的另一大质疑在于苹果对原装电源的定价。在8月6日电脑报官方微博转发此次换购活动的消息后，许多微博用户留言表示68元的价格依旧过高，直斥苹果牟取暴利。而在亚马逊中国的网站上，也可以看到多个第三方商家以低于68元的价格出售苹果的电源适配器，并注明是原装产品。针对这一现象，该员工表示，电商网站上低价出售的电源适配器“都是假的，苹果官方不可能卖那么便宜，毕竟还有关税在那里”。记者了解到，目前每天前来王府井Apple Store换购电源的用户大约有300人。此次活动将持续到10月18日。

iPod Touch 4代及用于换购的高仿电源适配器

以68元换购的原装电源适配器

责编 | 向波　**美编** | 黄莹　**组版** | 况中银　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com 2013.8.26

爱漂亮的移动电源

■喜洋洋

最近一段时间,我们每每在介绍移动电源的时候,总是会用“同质化”这个词。因为市面上虽然移动电源的品牌和数量越来越多,但一眼看过去,总感觉差不多,缺少让人眼前一亮的感觉。都说技术是产品的核心,其实设计才是产品的灵魂,面对一款长得漂亮的移动电源,就没有不动心的,哪怕贵一点,你都不在乎。

工业设计四大元素

众所周知,移动电源在技术上已经没有秘密可言,制造成本=保护板+塑胶壳+线材包装+加工费+电芯。之所以有些品牌可以卖得很贵,还有人买账,就是因为在工业设计上动了脑筋。之前美国工业设计协会就测算过,在工业设计上每投入 1 美元,可带来 1500 美元的收益。

A. 外形 吸引用户的关键

如今为了轻薄安全,绝大部分移动电源采用了聚合物锂电池,这种电池可以制作成任何形状,所以为设计师天马行空的想象力提供了广阔的空间。最传统的造型是长方形,到后来出现了圆柱形,不过这些看起来都过于普通。于是厂商开始引入拟物化的外形设计理念,并且通过各种线条制造美感,给人第一眼的感觉就不像是移动电源。

萨摩小恶魔
容量:5200mAh
输出:5V/1.2A
尺寸:40mm × 40mm × 90mm
售价:199 元(38 元 /Ah)

萨摩小恶魔通过拟物化设计,突破了移动电源的外观,看起来似乎更像是随身带着的数码宠物,要把你萌翻。为了惟妙惟肖,有些造型还配送各种宠物用品,有“狗绳”、狗狗的衣服、“狗粮”、“狗狗身份牌”等等,就连它的耳朵也被充分利用起来,可以通过发光提示所剩电量和充电状态,实在巧妙。

乐泡月光石 6000
容量:6000mAh
输出:5V/1.2A、5V/2.1A
尺寸:82mm × 80mm × 9mm
售价:199 元(33 元 /Ah)

还记得今年夏天风靡全球的小黄鸭?如今它的造型也被搬到了移动电源上。实际上,这款乐泡月光石在外形设计上本身就有卖点,一体造型,360 度无棱角抛光,尽显圆滑之美,钢琴质感涂层,外加毛绒套,上档次。除了小黄鸭版,还有黑、白、绿、黄、玫红五种颜色可选。

B. 颜色 时尚者的最爱

比起外形,进行针对性的色彩设计,把用户最喜欢的色彩适时地呈现在他们面前,投入的成本更低。厂商需要探讨研究不同消费者的心理特点、审美情趣,把握他们对色彩感知的规律和特点,对消费群体进行细化。身份高的比较喜欢色彩高雅、大气,比如黑色和棕色;上班族喜欢明快、清新、大方的色彩,例如绿色和蓝色;年轻女孩钟情粉色和白色;时尚人士喜欢对比强烈、近乎随意涂鸦的色彩,例如黄色。

艾沃 P26
容量:5000mAh
输出:5V/1A
尺寸:137mm × 70mm × 12mm
售价:89 元(17.8 元 /Ah)

艾沃 P26 能脱颖而出,靠的并不是外形,而是引入了涂鸦。外壳以大量抽象涂鸦式的点、线、图形集合来刺激消费者的眼球。这种设计,既准确的传达了信息,又有超前的设计意识,引导消费观念,是集娱乐趣味性、文化性于一体的表现形式,往往特别能够和一些特定人群产生共鸣。

C. 材质 彰显档次的根本

很多人在判断一款产品优劣好坏的时候,除了用眼睛,还很在意触摸的手感。对于金属外壳的好感明显大于塑料。当然,即便都是工程塑料,表面的处理也分为三六九等。

索尼 CP-F5/P
容量:5000mAh
输出:5V/1.5A
尺寸:128mm × 70mm × 9.4mm
售价:289 元(58 元 /Ah)

很难相信一款容量只有 5000mAh 的移动电源竟然卖 289 元,还有人要,这就是索尼的品牌魅力。当然工业设计可圈可点,不惜工本,采用铝制无缝外观设计,纤薄时尚质感跃然手心,拿在手上顿时就显档次,甩山寨货几条街。索尼还很聪明的为这款移动电源配备了原装皮套, 将消费群体牢牢锁定白富美和高帅富。

D. 文化 紧抓消费群体的诉求

对于经典产品,它的文化内涵已经大于它的功能,也大于它的品牌影响。设计不仅是整个产品的焦点,更是蕴含一种特殊的生活方式。如果能和潮流契合,人们将会支持你,购买你的产品,要知道能够成为文化的,就一定会代表时代。所以有些厂商为了制造卖点,不惜花钱购买版权,将文化元素引入到移动电源中。

TPOS M5
容量:5000 mAh
输出:5V/1A、5V/2A
尺寸:120mm × 60mm × 12.5mm
售价:99 元(19.8 元 /Ah)

还记得小时候最喜欢玩的魔方,虽然玩具很简单,但百玩不腻。这种设计灵感如今被引入到移动电源中,随机赠送 8 个彩片,可以任意组合,玩创新,玩美色,打造最个性。拥有两个 USB 接口,尤其难能可贵的是支持 2A 输出,也就说可以同时给手机和平板电脑进行充电。

明基 EL300
容量:3000 mAh
输出:5V/1A
尺寸:120mm × 60mm × 12.5mm
售价:139 元(46 元 /Ah)

这究竟是巧克力还是移动电源?向来擅长玩感性营销的明基,这次也和大家开了个玩笑。表面以特殊类肤漆工艺精心处理,打造出有如巧克力一般的造型和质感,而且指尖抚触时格外温暖细腻。类似设计理念以前在玩具中经常出现,如今移植到移动电源上,要的就是意外,告别在人们心目中冰冷的形象。

手机外接镜头不吹牛

■Balance

有关拍照手机,不得不提的就是索尼Xperia i1,据外电报道,它竟然可以外接DSC-qx10和DSC-qx100镜头,前者采用10倍光学变焦镜头,像素为1800万,后者则采用RX100 M2的传感器和蔡司镜头。届时,将它们固定在iPhone和Android智能手机上,通过NFC和WiFi在屏幕上操纵,从而大幅提升智能手机拍照的效果。

广角微距镜头

售价:115 元

无论是三星 GALAXY S4 还是苹果 iPhone5,都存在镜头视野窄、微距不给力的情况,而这款外接镜头恰恰就是弥补这个遗憾的。0.67 倍的广角,大大增加了可视范围,最近对焦距离缩短到 15mm。从效果来看,虽然畸变比较明显,边缘画质较差,还有暗角,但的确能够给拍摄带来很大的方便。

超级鱼眼镜头

售价:115 元

选择鱼眼镜头,多半出于好玩的心理。之前市场上热卖的鱼眼外接镜头只能拍出 180 度的视场,如今超级鱼眼镜头的出现,将视场增大到 235 度。特殊情况下,例如偷拍,作用还是很明显。

长焦镜头

售价:99 元

手机虽然也有变焦功能,但基本都是数码变焦,以牺牲画质为代价,所以绝大部分时候,变焦只能靠走。加装上这款长焦镜头之后, 长焦端可以延伸到 400mm(相当于 12 倍光学变焦),虽然对握持稳定性有更高的要求, 甚至要动用迷你三脚架,但为了看得远,也值了。

偷窥镜头

售价:40 元

手机摄像头位于机身背面,有时候面对帅哥美女,根本不好意思拿起来对着人家拍。如果有了这款偷窥镜头,就不会有这样的顾虑了。原理其实非常简单,里面有一面镜子,通过光路反射,让镜头拐弯。

责编|杨璐 **美编**|黄莹 **组版**|向海蓉 **责校**|杨志刚
2013.8.26 **投稿邮箱**|pcw-digital@vip.sina.com

玩转 Android 盒子，尝鲜空中鼠标

现在不少Android盒子都有遥控器和手机遥控功能，甚至还可以通过USB接口配套PC键盘鼠标。但你听说过空中鼠标吗，这是完全不同的遥控快感咯。

名词解释：

什么是空中鼠标

我们知道，遥控器是采用红外线来传输信号，而一般的光学鼠标是依靠照相原理来侦知鼠标移动的，那么，悬空就可以使用的空中鼠标是如何工作的呢？其实，空中鼠标内置的是多个（一般是三个）陀螺仪和加速传感器。这样，在空中移动时，陀螺仪和加速传感器可以感知手移动的距离、方向和速度，依靠这些传感器，空中鼠标就可以感知手的移动，从而操纵光标进行移动。

这样，鼠标就可以不要依靠桌面正常工作了，而这样的工作原理，也让空中鼠标有了更多的用处，如作为体感传感，玩起游戏来更 High，甚至不少厂家还给空中鼠标增加了新功能，例如增加遥控功能，空中鼠标上增加键盘，让输入更加方便，还有些空中鼠标甚至有语音功能，用 Android 盒子录音，玩 QQ 或微信的语音聊天等。

选购要点：

选择鼠标型还是遥控型

其实空中鼠标在功能造型上已经出现分化，最明显的就是分为鼠标型，即造型接近鼠标，而功能和按键数量较少，这样的空中鼠标，显然更适合体感与游戏的应用，毕竟，在手腕高速运动时，使用者是无法精确判断和按动那些小按键的，这时，大按键更适合使用，同时，弧形的造型在握持感受上也有优势。而遥控型的空中鼠标则有诸多的按键，这可以让你抛开原有遥控器，手持空中鼠标，即可轻松完成操控。别小看这一点噢，要知道，客厅是全家的，电视是爸妈的，你让爸妈看着那一堆遥控器不知从何下手，也不行啊。所以，玩游戏用鼠标型，全家娱乐用遥控型。

注意握持感

如今的空中鼠标，那可是造型各异，一些空中鼠标的造型和细节还真是不合理，比如说，身材圆滚滚的，而且表面还用滑手的高光塑料来做，这样的空中鼠标，你要真舞动起来，那还不脱手而去，来个粉身碎骨啊。而不少空中鼠标连腕带固定孔都没有，这要用久了，难免来个脱手。而不少遥控型的空中鼠标依旧是方方正正，这握久了，那还不硌着手啊。要知道，空中鼠标可是要长期握持，所以，购买时，要格外注意握持感啊。

注意兼容性

作为空中鼠标来说，依靠速度传感器来实现光标的移动在每台安卓盒子上都基本上可以实现，可如果是遥控型空中鼠标，那不兼容的概率就大多了，毕竟，盒子的型号众多，其各功能键的定义也不太一样。因此，在购买前，最好向店家说明自己使用的安卓盒子的品牌和型号。

产品推荐

开博尔空中飞鼠

这个鼠标的造型很有意思，网球拍式的造型，握持起来还是比较给力的，而隐藏在鼠标后部弧线处的按键，在体感、鼠标状态使用时，也特别方便触控。再加上腕带设计，剧烈运动不怕鼠标脱手。同时，这款鼠标还集成了遥控器功能，虽然按键不多，但却足以实现主要功能。再加上灵敏度较高的六轴加速传感器和 2.4GHz 调频连接技术，连接、控制灵敏度都相当不错，至于兼容性嘛，至少在开博尔自家的机顶盒还是相当不错的。

不仅是鼠标，有了它，这下连键盘问题都解决了，全键位的按键，在安卓盒子上，咱也体验一下诺基亚侧滑手机舒适的输入感。同时，这款空中鼠标使用爱普生的三轴陀螺仪＋三轴加速传感器，空中控制的灵敏度还是比较高的，而在手感上吧，作为键盘，握持和输入的感觉都相当不错，但作为遥控器，大了点，还没有常用的电视遥控功能，你会经常用到安卓盒子的输入吗？如果有的话，选它就没错了。

参考价格
150元

参考价格
128元

艾魅A2 小水滴

这个鼠标被拉长了，对，要适应握持的需求吗，而底部的凹陷，磨砂的表面，都说明这款鼠标为空中握持做了不少优化。而侧面的音量滚轮，鼠标上下滚动键盘，中部的 home 键，对于操控安卓，帮助也不小，可为什么把电源键也放在侧面呢，一不小心就误按啊。自动调频技术，可调整 dpi 设计，这都很科学，自动校准也大有必要，可看看校准办法：按住空鼠的左右键不放，然后再按住滚轮下键，最后将音量拨盘向内推。手不太够用噢，看来，这款鼠标是亮点和问题同在，创新与缺陷并存。还有改进空间啊。

参考价格
198元

Lefant
Flymouse
SRC-303
vol
OK

乐帆SRC-303 空中飞鼠

在功能上，乐帆 SRC-303 堪称全能，空中鼠标，那是必须有的。而且，它还有遥控功能，而这一遥控还是红外学习型的，可以学习机顶盒原有的遥控器键位和功能，这样，就可以保证其遥控功能与原有遥控器完全一致，不再担心不兼容的问题了，而空中鼠标上，还内置了麦克风，可以实现无线语音通信，有了它，盒子语音聊天也变得简单。功能多多，不过吧，防滑设计不太合理啊，毕竟，高光的外壳，鼠标没有凹陷设计，这样在体感使用时很容易脱手噢。

音为所以

多单元耳机，悠着点

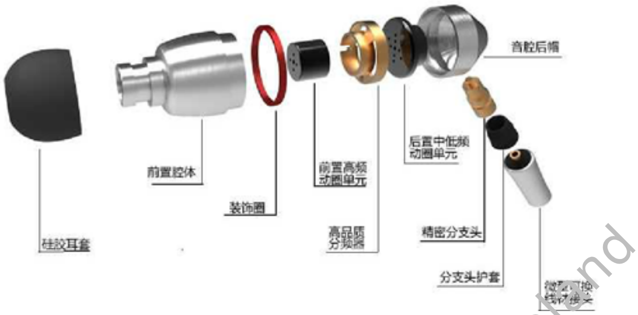
不知道从什么时候开始，耳机也开始时兴起多单元了，这在动铁耳机上还说得通，毕竟，动铁耳机单元小，单个单元频响不够，而且各单元之间还不容易干扰，这做成多单元，效果还真提升不少。可如今的动圈耳机也开始那么干了，这靠谱不？

当然，从原理上说，多单元也有好处，就像音箱一样，耳机中的各单元各司其职，那音质表现能力，应该会更好，可别忘了，在耳机这个螺丝壳里做道场那可不是简单的事情啊。就如某日，咱在耳机论坛里看到一“新锐”厂家酷睿，在宣传其两单元耳塞效果是秒六百元耳机，拼一千元耳机，挑战两千元耳机时，乍一看那结构图，咱就笑了。这耳机的双单元呀，是将高音单元放在重低音单元的前方，这下好了，中低音单元发出的声音被高音那么一挡就产生反射，形成驻波。而两个单元共用一个很小的腔体，这下，双单元之间的干扰严重，这样的结构，能出好声音才奇怪啊。

再仔细看看耳机的结构，嘿，还不如乍一看呢，原来，虽然采用双单元，但两个单元却没有进行分频，也就是说，这个单元，都在播放一样的声音，只不过后面这单元大点，结构适合低音，前面这单元小点，适合播放高音，但这样的结构，绝不是分频，有些频段的声音，是两个单元引起播放的，这下好了，不仅两单元共同播放的频段声音会特别突出，让音乐不均衡，而且，同频声波的相互干扰，更让这耳机的声音惨不忍闻，这样的双单元，哪是提升音质啊，简直就是谋杀耳朵。

还有更不靠谱的设计吗？看看这款耳机吧，双单元，高音放上面，低音放下面，整个一个缩小的音箱，由于人耳有定位作用，可以感觉到声音的来源，这样，戴上这种耳机，你就会发现，那高音的部分，是从上面传来的，而低音部分，则是从底下传来的，这下可好，拉小提琴的在天上飞，敲低音鼓的在地下躺着，而歌手，更是外星人，一唱到高音，整个人就飘起来，这样的耳机，真是创造神迹啊。说到这，有人会说了，音箱也是这结构，不也听得好好的，你凭啥来吐槽耳机呢？可别忘了听音箱时，耳朵与音箱距离远，这样，高低音距离与耳朵夹角小，不是发烧友，很难听出这样高低音的距离差，而耳机紧贴耳朵，那高低音单元的夹角大得很，普通人都可以听出明显的区别。所以，别看结构一样，那效果可是完全两样噢。

V2架构解剖图



耳机效果好不好，那绝不是数单元就可以决定的事情。中低价的多单元耳机，那基本上是不靠谱的，选购多单元耳机，还是悠着点吧。

www.dooland.com

责编 | 高道龙　**美编** | 毛代洪　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com　2013.8.26

高手技巧

昂达平板成功驱动蓝牙

很多使用国产平板电脑的玩家一直都有个遗憾，就是不支持蓝牙，别说外接 GPS，就是想连接蓝牙音箱，也是束手无策。其实按照常理，只要平板电脑拥有 OTG 功能，就能外接蓝牙扩展设备，之所以一直不行，是厂商对系统进行了限制。

有办法破解吗？其实早在 7 月份国外就已经发布基于昂达 3.2 固件的 CM10.1 系统，增加了对 USB GPS 的支持，以及手柄的支持，还能连接 USB 音频和蓝牙设备，可以说扩展能力得到全部释放，黑屏待机可以还保持 WiFi 连接，其原理就是增加了驱动，当然外接设备需要自己购买。

刷机方法相对复杂一点，以昂达 V818mini 为例。需要先刷入官方 3.2 固件，并在格式化的时候选择是，然后刷入 TeamWin Recovery Project，这是国外 Android 爱好者开发的一款工具，专门用于 CM 刷机。将 ROM（下载：http://t.cn/zQgVSsp）、适配包（下载：http://t.cn/zQgVB3z）和 gapps（下载：http://t.cn/zQgV3SC）文件放在内置或外置卡中。开机进入 TWRP recovery，先 Wipe 内存数据和缓存，然后按提示刷机即可。

从我们实测情况来看，外接 GPS 模块的兼容性一般，准确说是挑食，暂时只能确定奥睿科 BTA-402 是可以用的，淘宝价 50 元。在使用过程中，如果出现突然没响应，可以在系统中把蓝牙共享强行终止后清空数据，就恢复了。

优惠购

一周数码读者优惠购

第一站21127品牌相机包

枪包容量：单镜头+D700 机身

参考价：168 元（黑色、红色，告诉客服是读者，可享惊喜优惠）

最经典设计的枪包，质量上乘，斜挎带单机单镜头。

AData/威刚 SH14（1TB）移动硬盘

规格：防震防水 IPX4

优惠价：510 元（京东、1号店售 620 元-680 元）

户外达人和发烧友的专享，SH14 采用新一代的 USB 3.0 高规格传输接口，搭配军规防震与生活防水设计，支持终身保固，价格也降到了冰点。

（购买合作商家：bigwood.taobao.com，扫描二维码可直接手机访问）

（购买合作商家：bigwood.taobao.com，扫描二维码可直接手机访问）

新书快递

网络素养需提高

当我们现在想看新闻的时候，打开网络，漫天的资讯铺天盖地而来，让你无从辨别真伪，当我们想搜索一个关键词的时候，往往面对谷歌不知如何下手，特别是一些社交网络，无疑将我们的隐私泄露，面对互联网，我们应该具有怎么样的素质呢？

@lylone 小虎：这本书将介绍五种正在改变我们这个世界的素养：注意力、对垃圾信息的识别能力、参与力、协作力和联网智慧，告诉你如何熟练使用这些技术，成为真正的数字公民后，不要淹没在网络垃圾中，要聪明地、人性地、用心地使用社会化网络。

网络素养
数字公民、集体智慧和联网的力量
Net Smart
How to Thrive Online

没有人比你更属于这里
(No one belongs here more than you)
Miranda July

爱与孤独

什么话题最值得深谈，那肯定是“爱与孤独”，相对于其他作家略带苦闷抑郁的文风，米兰达·裘丽思维跳跃的“裘丽风”写作方法，不仅读起来轻松明快，情节也别具风味，耐人寻思。

@lylone 小虎：这本小说集展示了 16 则风格迥异的故事，每一个都令人心醉，这些小说主要围绕现代都市男女的孤独感展开，文字画面感十足，吸引读者迷走于新奇、梦幻的爱情世界，对于爱情和孤独有更深刻的认识。特别适合都市的年轻人来阅读，当然对于一些恋爱中的青年也具有很强的感染力。

必答小子

关于超便携蓝牙打印机

大胃王：前些日子看到《电脑报》介绍 LG 有一款超便携打印机，好像卖 1000 多元，功能多，很小巧，求型号和准确价格，能说说它和佳能炫飞系列的差异吗？

你说的应该是之前我们在淘数码栏目中介绍的 LG PD233。它算是目前市面上体积最小的照片打印机，和佳能炫飞相比，便携性突出，内置蓝牙，可以很方便地与手机、平板电脑对联，如果设备支持 NFC 的话，连接更简单。采用并非热升华，而是 Zink 无油墨打印技术，这也决定了它只能输出 3.5 英寸照片，而不是 6 英寸。目前市场售价 1099 元，更像是个玩具，而不是打印机，单张打印成本在 3.3 元左右，画质一般，有点偏色。

二手佳能60D是否划算

耗子公主：一个朋友处理佳能 60D，快门 2500，带 18-135mm 镜头，大陆行货，2800 元合适不？想听听您的意见，合适的话就买了，在家给宝宝拍些照片。

目前市场，佳能 60D 含 18-135mm 镜头的套机最低成交价是 6300 元，而像你介绍的那种成色，光 18-135mm 镜头就要 1500 元，二手机身的售价在 3400 元左右。即便是再好的朋友，我想也不会以低于市场正常成交价 2000 多元卖给你，那么只剩下一种可能，就是机身和镜头有问题，例如进过水，所以才低价抛售。反正我们是不建议你买，如果预算吃紧，完全可以考虑入手全新的佳能 600D 或者 650D 套机。

低价防水相机推荐

纸老虎：单位准备组织去海边旅游，据说有浮潜项目，琢磨着是不是应该买一款防水相机，拍点东西。之前看过《电脑报》上介绍，说是防水套不靠谱，求推荐一款售价在三位数的防水相机，当然在保证效果的情况下越便宜越好。

目前市面上能够买到的防水相机中，最便宜的是尼康 S30，防水深度 3 米，售价 700 元不到，上手比较简单，画质也不错。不过我觉得有两个备选方案供你参考：一是选择塑料防水袋，价格大概在 50 元内，应付游泳池或者海滩等压力不大的水中环境绰绰有余。二是在淘宝上租赁相机，像尼康 AW110s 这种功能比较全面的型号，8 天的租金不过 240 元，店家还会配齐各种附件给你。

Nexus7二代获取Root权限

小闲鱼头：刚拿到 Nexus7 二代，是团购的，这几天一直在用各种办法获得 Root 权限，但都以失败告终，不知道必答小子还有什么秘密武器。另外想问一下，是不是得到 Root 权限后，就无法再通过 OTA 升级系统啦。

先回答你第二个问题，的确在获得 Root 权限后，OTA 升级无效，不过可以通过解除 Root 权限，来恢复。关于获得 Root 权限，我们提供一个一键工具给你，下载地址：http://t.cn/zQnE1Oc，按提示操作即可。要想解除的话，同样已经有大神开发出了工具包，下载地址：http://t.cn/zQnE1OV。

3D平板电视无法正常播放

云少：入手夏普 LCD-40LX830A 平板电视有一段时间，为了发挥它的 3D 性能，最近又添置了一台 3D 蓝光影碟机。比较奇怪的是，无论按照说明书怎么设置，播放出来的画面都是 2D 的，有时候还会有条纹，很不清楚。想请问必答小子，问题会出在哪里。

如果排除 3D 蓝光影碟的问题，那很可能是由于 HDMI 线缆造成的。传输 3D 画面需要用到 HDMI 1.4 接口，数据流量较大，市面上一些劣质的 HDMI 线缆为了降低成本，偷工减料，只用了 13 芯，甚至 11 芯，根本无法满足数据传输的要求。推荐秋叶原、开博尔这两个品牌，性价比较高。

动铁和动圈耳机的区别

Fashion：最近在研究耳机，想请问必答小子，动圈和动铁耳机究竟有什么区别，网上说法很乱，能简单点告诉我吗？

动圈耳机和动铁耳机的发声单元（指一个单元）从细节看都是有一个音圈和一个膜片组成的。不同的是动铁耳机的音圈是不动的，振动的是那个小膜片。动铁的小膜片是一个小铁片，会动的小铁片，于是动铁的名字就是这么来的啦。

降价 TOP 榜

金士顿 SDHC 存储卡32GB

20%

最新售价：229 元

产品卖点：Class 10标准、UHS-I 技术、60MB/s读取速度、35MB/s写入速度

探市析盘：此前有媒体报道，金士顿正在准备大幅调低内存产品的报价。PC市场整体低迷自然是主要因素，智能手机和平板电脑市场虽然火爆，但是自年中以来的销量也未达到预期水平。内存制造商手里的库存都在积压，不清理实在不行，这股旋风势必会迅速席卷整个行业。

华硕Pad TF700T 平板电脑

13%

最新售价：2599 元

产品卖点：Tegra3四核、10.1英寸IPS屏、1920×1200分辨率、800万像素摄像头

探市析盘：不得不说，平板电脑的入市门槛变得越来越低，不仅外面人挤破头往里面钻，里面的人也开始玩起了机海战术。作为最早上市的四核平板，华硕TF700T的配置即便放在今天也不落伍，包括做工和选材都可圈可点，然而面对新品的冲击，尤其国产品牌，降价是一种迎战态度，保住市场。

汤姆逊Android 电视棒

12%

最新售价：278 元

产品卖点：Android系统、双天线设计、接口全面

探市析盘：说到电视棒，可不是谷歌才有的新玩意，早在一年以前市场就出现快播大屏幕，然后有了这款产品。别看体积和U盘接近，但功能却等同于电视盒子，有了它，普通的平板电视能够摇身一变成为智能电视，游戏、点播、浏览样样在行。此番降价也是受到近期盒子大战的影响。

JBL OnBeat Micro WHTCH底座音箱

10%

最新售价：498 元

产品卖点：Lightning接口、多种供电模式、两个25mm全音域单元

探市析盘：之前一直抱怨苹果新接口底座音箱价格昂贵的朋友，这次可以出手了。不得不说，蓝牙音箱的崛起对于苹果底座音箱的影响非常大，面对更合理的价格，以及更为灵活的连接方式，用户往往会选择前者。之所以选择在这个时候降价，也可能和苹果即将发布新品有关。

佳能IXUS132 数码相机

10%

最新售价：999 元

产品卖点：1600万像素、3英寸屏、8倍光学变焦、28mm广角

探市析盘：根据佳能此前公布的财报显示，第一季度净利润同比下滑33.5%，而数码相机销量暴跌是主要原因。在巨大压力面前，佳能不得不面对现实，近期全面调整卡片DC的价格，其中IXUS 132的降幅最大。这也是未来一段时间市场的缩影，只要没有突出特点，就得贱卖。

市场风向标

平板电脑：微软销量悲剧

最近几周，微软一直在调整Surface价格，试图通过大幅降价来吸引消费者，然而市场反应却很冷淡，至少在国内，销量并没有出现强势反弹。根据IDC刚刚公布的对Surface销量的调查数据，截至今年二季度Surface全球出货量仅为30万台，其中Surface RT的出货量为20万台，Surface Pro出货量为10万台，还不及苹果iPad的一个零头，不知道微软会不会无地自容。不少用户关心Nexus 7二代，价格已经全面走稳，留给经销商的利润只有一百元，可见竞争有多激烈，淘宝上16GB版报价已降至1630元，一代只要1280元，不过无人问津。作为老对手的亚马逊Kindle Fire HD目前还只能拿老款产品与性能强悍的新Nexus 7对抗，外媒透露新款即将发布，配置大幅提升，有死磕的意思，从苏宁最近对行货版Kindle Fire HD调价200元，能看出消息的可信度很高。另外，我们上周提及的华硕MeMO Pad HD 7，本周再跌100元。

国产方面，厂商们似乎约好了在本周一起行动。昂达发布纤薄平板V819 mini，天猫限量预售价一度低至699元，绝对能秒杀不少同配置的产品。同时露面的还有台电P85 mini，较早期推出的7.9英寸“锐翼”系列平板，换成了瑞芯微RK3188四核处理器，是否有竞争力，关键看定价。昂达V973四核版是目前电商渠道销售比较好的一款平板，配备9.7英寸视网膜屏，本周降至1099元，是调整力度最大的一次，而8英寸的V813四核版在京东只要699元，竟然比淘宝还便宜。

微单相机：静待新品露面

目前微单市场虽然可选品牌和机型众多，但真正能够跻身前列的，始终是那些熟面孔。之前曾有媒体曝光，索尼会在8月推出NEX-5T，现在看来不太可能了，下一个新品应该是NEX-7N，更多机身细节已经被剧透得差不多了，采用2400万像素APS-C传感器，拥有更宽的动态范围，取景器和对焦系统都会升级。

无论是从价格还是性能上看，索尼NEX-5R在微单中称之为“性价比之王”一点不为过，在电商渠道套机成交价已经跌破3600元，港版在价格上没优势，唯一吸引人的是支持APP扩展，增加了不少新玩法。屏幕可以180度翻转的NEX-3NL则只要2999元就能到手，要知道它的标配镜头可是电动变焦的，便携性比其他微单更出色。至于NEX-7K，经销商透露已经停产，机身跌至6000元以内。

排在索尼身后的是松下。GF6本周到货，套机售价2999元，估计要让不少人大跌眼镜，即便换成电动镜头，也不过3600元，竞争力还是很强的，毕竟升级了图像引擎，内置WiFi和NFC。老款GF5则应声而跌，降幅在200元以上，配电动镜头套机售价2899元，这基本就是底了。

关于佳能和尼康，最近一个月变化不大。值得关注的是富士，X-M1正在预售，月底应该会有现货，极具亮骚的复古外形就能迷倒不少人，成像好，对焦速度快，即便我们觉得5199元的售价有点贵，但不会缺少买家。

平板电视：市场回暖迹象

自5月底国家取消节能补贴以来，平板电视市场一直处于不温不火的状态，直到近期才有所复苏。我们分析有两个方面原因，一是厂商和电商促销集中爆发，价格重新被拉回来，二是又到新品上市季，虽然国产品牌占多数，但产品功能多且新。

目前国产32英寸平板电视的成交价普遍在1500元上下，而合资品牌成交价在2000元左右，消费者在购买的时候还是非常注重性价比的。像销量排行第一的康佳LED32E330C和第二的TCL L32F1510BN，售价都只有1498元。合资品牌中，索尼KLV-32R426A能一马当先，靠的是品牌魅力和出色画质，色彩的确好，选择LG 32LS3159-CC基本是冲着IPS硬屏和1799元的低价。

40英寸中，不少人青睐夏普LCD-40DS30A和索尼KLV-40R476A，它们在合资品牌中销量排名靠前，而国产品牌中，售价仅2598元的康佳LED42E330CE不断刷新新低，对很多家庭用户来说，诱惑力不小。

热机看板 更新日期：2013 年 8 月 21 日

平板电脑	售价（元）	变化
三星 Galaxy Tab3 P5200	3299	↓
索尼 Xperia Tablet Z SGP341	3285	↓
苹果 iPad mini 16GB	2498	→
联想 乐 Pad A3000（8GB）	1255	→
酷比魔方 U55GT	1049	→
蓝魔 W31	899	→

单反相机	售价（元）	变化
佳能 5D Mark II 机身	14290	→
佳能 7D 机身	6999	→
宾得 K-5 II 机身	6699	→
尼康 D7000 机身	5699	↓
佳能 700D 套身	4799	→
尼康 D5200 套身	4699	→

平板电视	售价（元）	变化
夏普 LCD-40LX830A	4599	↓
索尼 KDL-42W650A	4499	→
三星 UA40F5300ARXXZ	3799	↓
LG 42LN5180	3199	→
康佳 LED42E510DE	3198	↓
TCL L42F2510E	2998	→

潮品 PK 自拍神器

索尼NEX-3NL

■**价格：**2999元
■**优点：**APS-C画幅、可更换镜头
■**缺点：**体积稍大

虽说是索尼微单入门级产品，但画质并没有缩水，引入大量人性化，让拍摄变得简单。尤其值得一提的是变焦镜头，使机身变得不再臃肿，使用180度翻转屏，自拍尤为方便。

三星 MV900F

■**价格：**1399元
■**优点：**翻转屏、美颜调色板、WiFi传输
■**缺点：**发热量大

三星针对女性市场推出的可爱型数码相机、乍看除了粉色性没什么过人之处，但让它转身，就会发现那块180度翻转的屏幕，自拍取景方便，拥有8种化妆风格，美化肤色、抚平瑕疵，让你在镜头前充满魅力。

菲菲：这年头，无论相机也好，手机也好，但凡和自拍沾上边，总能抬高身价。厂家很好地抓住了女性用户爱臭美的心理，即便不化妆，也能拍出大美照。

兜兜：不是什么相机都能称得上是自拍神器的。用户的要求变得越来越苛刻，除了确保画质，功能上还要足够聪明，最好能随时和手机对联，方便各种晒。

总　结

要说性价比，三星MV900F的确要高出一筹，而且几次调整之后，价格触底，但我们向大家推荐索尼NEX-3NL，后者在画质上秒杀所有手机和卡片DC，拥有自拍神器所应该具备的各种特点，可玩性并不差，上手也简单，关键是可以更换镜头，适用范围变得一下大了。

责编 | 杨文科 **美编** | 王妙婷 **组版** | 姚永福 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw_report@vip.sina.com 2013.8.26

2013年英特尔经销商峰会在蓉成功举办

以“携手同芯 睿不可挡”为主题的2013年英特尔经销商峰会于8月7日－9日在四川成都隆重召开。众多行业伙伴、技术专家和渠道商汇聚一堂，共话技术发展新趋势，分享国内外先进的渠道分销经验，并展示前沿的技术成果。今年的峰会和与会者分享2013年英特尔产品和技术的发展方向，战略部署及产品策略。3场大会主题演讲及20多场开放式业务分会，涉及到最新发布的第四代智能英特尔酷睿处理器、触控及变形超极本、IT零售、渠道行业解决方案、零售及数字安全监控、商用技术、移动互联、智能终端、传统与新兴体验营销、英特尔技术合作伙伴计划等多个话题。

“当前全球计算产业创新风起云涌，英特尔基于领先的计算技术和制造工艺，升级了更精彩的个人计算体验。尤其今年下半年的大趋势，是广大消费者会把原本的PC或平板电脑升级成全新‘二合一’设备，新设备不仅赋予消费者融合PC与平板电脑优点的新体验，也将为渠道合作伙伴揭示巨大的市场机遇。”英特尔公司全球副总裁兼中国区总裁杨叙在主题演讲中指出，“英特尔将不断加强对中国市场的重视和投入，把最新的技术产品、最好的使用模式带到中国，建立更完善的渠道支持，和渠道伙伴精诚合作、一起成长，共同拥抱我国‘信息消费’需求快速增长的新趋势。”

闪迪发布高性能 USB 3.0 闪存盘

近日，全球领先的闪存存储解决方案提供商SanDisk 闪迪公司推出了闪迪至尊高速USB 3.0闪存盘，用户可凭借其高达 80MB/s的传输速度传输分享大容量文件。该USB3.0闪存盘能够帮助用户轻松处理文件、照片、视频等更多内容。值得一提的是，它还带有闪迪保险箱安全软件提供机密文件的密码保护功能，这款软件采用128位的AES文件的密码保护技术，为私密文件“保驾护航”，用户可以安心分享闪存盘中的其他文件。

闪迪至尊高速USB 3.0闪存盘卓越的传输速度使得文档、高精度照片、高清录像和其他大型文件的处理变得非常容易。该产品从今年8月起在中国大陆的闪迪授权零售店有售，并享受5年有限保修。容量规格为16GB至64GB，零售价为人民币98元至385元。

惠普首款Android平台一体电脑HP Slate 21 AiO正式上市

8月14日，惠普宣布旗下首款采用Android平台的一体电脑HP Slate 21 AiO将于近期正式上市。全新的Slate 21具有操作简单、易于上手、拥有丰富应用软件支持等特点，帮助用户轻松即享精彩的多媒体娱乐体验。

hp
Slate21
All-in-One

丰富应用，轻松分享精彩娱乐

全新的Android 4.2.2操作系统，为Slate 21注入了更多活力。它支持多人账户登录功能，能够为家中每一位用户定制独有的桌面内容和应用软件。丰富的应用软件资源，涵盖了娱乐、应用、生活服务等多领域，甚至还可提供出色的办公应用体验。原生的多任务处理性能，可同时进行多种应用，例如听音乐、浏览网络、设备内存储的照片等。

超强配置，带来全能应用体验

Slate 21搭载了全新的NVIDIA Tegra 4四核心移动处理器，可带来更快的系统响应速度，同时拥有强大的影音娱乐性能。消费者可以通过它观赏1080P分辨率的高清大片，强悍的硬件配置能够轻松应对此类片源的播放需求，带来更加流畅的播放效果。结合机身内置DTS双扬声器，消费者能够享受到更加身临其境的声音表现力。更值得一提的是，用户可从Tegra zone下载THD版本游戏，在Slate 21上尽享无与伦比的移动游戏体验。

简洁外形，融入人性化设计理念

这款全新的Slate 21外形雪白莹润，整体造型简约、时尚，彰显现代设计理念。它所采用的21.5英寸IPS广视角面板LED背光全高清触控显示屏，不仅方便全家分享精彩，同时更可带来饱满的色彩表现和出色的显示效果。独特的画架式造型设计不仅是为了外形的和谐，更是拥有15度-70度俯仰角度可调，便于消费者观看或者使用触控操作。

Slate 21拥有强大的硬件配置、丰富的娱乐性能以及简便易用的操作方式，家中的老人和儿童能够轻松上手。它的推出，弥补了此前消费者无法在家中通过大尺寸全高清触摸屏体验Android精彩世界的遗憾。

健康乐园

恼人的多汗

如今，很多年轻的白领都有特别爱出汗的毛病。比如，极怕热，夏天必须把空调调到很低的温度，不然就会全身大汗；或是稍微活动，走几步路就会汗如雨下；再者一吃东西就会一身大汗，甚至有个别人闻到辣椒的味道都会出汗；还有人每每早上睡醒后发现枕巾和床单是湿的，但是醒来后身上没有太多的汗。这些都是常说的“多汗症”，中医称之为“自汗”、“盗汗”或是“多汗”。

多汗症可以发生在全身，也可以是局部，常见的部位一般是腋下、双手双足、额头。这种情况发生的年龄越来越小，从五六岁开始，如果得不到治疗很多人会伴随终生。

可不可以不管它?

不就是爱出汗嘛，很多人并不太在意。其实，它也是有害身体的：

其一，多汗造成皮肤的浸润，易造成皮损。比如足部多汗，由于足部的汗液受到鞋子的束缚常常蒸发不畅，造成足部皮肤发白会生足臭或是足癣。腋下皮肤或是阴部皮肤薄嫩，多汗会造成红斑或毛囊炎。青少年的多汗常会引发末梢血液循环不良，冬天易生冻疮。

其二，多汗的人，尤其是双手爱出汗的人，社交不方便。多汗带来的体味，会影响人的交往，尤其对青少年影响较大。这部分人本来就容易情绪紧张，加上多汗带来的烦恼，长时间会形成孤僻的性格，对心理健康不利。

其三，过多的汗液会带走大量的营养物质，造成人体营养缺乏。中医讲“阳加之阴谓之汗”，过多的出汗会带走大量的阳气，久之，身体偏于阳虚，冬季会手脚冰冷，正气削弱，即抵抗力下降。长时间多汗会造成人体津液的亏虚，晚上睡不安稳，出现多梦易醒的情况。

为什么会多汗?

一般而言，多汗症的原因有三：

第一，是原发病的继发症。比如，糖尿病、甲状腺功能亢进、神经系统疾病、长期身体虚弱都会造成多汗，也就是说，只要原发病得到有效治疗，多汗的问题就可以缓解。

第二，情绪紧张或是激动造成的多汗。有些人情绪易有较大波动，和人交往的过程中很容易紧张，出汗，这种多汗主要集中在局部，比如腋下、双手、头部。这种情况，建议平日多学习交往，做到有礼有节就不会紧张了。另外，平时可以多放松，听听音乐，散散步，舒缓自己易紧张的状态。

第三，味觉出汗，即吃到某些刺激性大的食物时会出大汗。

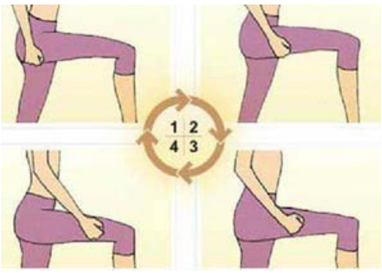
从中医的角度讲，造成多汗有两个因素：一是肝气急；二是肺气弱，不能收敛。肝气急的人平时脾气比较大，性情急躁。肺气弱的人多表现为平时乏力，或是容易上火。

如何解决?

目前解决多汗症最常用的办法就是手术，切除汗腺或交感神经。这个方法其实应该慎用，因为汗液是人体“排毒”的渠道之一，因此手术的方法可说是饮鸩止渴。

而中医则是针对多汗的原因对症处理。

肝气急的人。平时可以常做有氧运动，以舒缓肝气。建立一套适合自己又行之有效的办事方法，以便提高效率避免“急”。另外，可以每天敲打胆经15分钟，敲打的力度以自己舒服为宜，这也可以舒缓肝气。



敲胆经

肺气弱的人。最简单就是早睡，晚上十点之前睡觉，尤其现在到了秋季，人体的气机应该收敛了，更要早睡，这样才能养身体。除此之外，要避免辛辣刺激的东西，比如辣椒、韭菜、葱、酒、咖啡、茶等，减少对肺气的消耗，这样才能慢慢地补养起肺气来。对于出汗很严重，尤其是全身出汗，平时乏力，不容易上火，手脚冰冷，面色偏白，舌苔薄，舌色淡的人群，可以用5克黄芪泡水代茶饮。用药物补肺气也是解决问题的方法之一。如果上述症状发生在女性身上，并且月经之前有乳房或小腹胀痛的情况，可以用黄芪泡水的同时，配合吃逍遥丸，按说明书服用即可。

黄芪泡水

健康问答

本期内容由北京坤鹤百草堂中医馆提供，如果您对本期内容有何疑问，或想咨询其他健康问题，请到新浪微博@电脑报健康乐园，由专业医师为您答疑解惑。

微信扫描添加微信公众平台

扫描二维码，关注新浪微博

责编 | 向波 **美编** | 王妙婷 **组版** | 何雪松 **责校** | 杨军
2013.8.26 **投稿邮箱** | pcw-digital@vip.sina.com

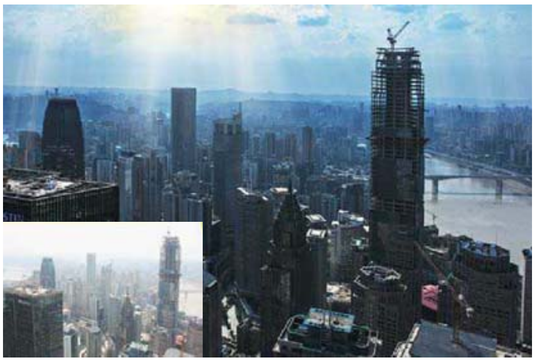
Jenova 吉尼佛 PROFESSIONAL（摄影系列 第三季）

3 跟老狼学修图

+ 关注微博 电脑报老狼:http://weibo.com/u/1159277747

找出藏在照片中的光影

在摄影中光影就是照片的生命，然而最难拍摄的就是光影。这不仅是个技术活，对相机的性能也是一个大考验。因为相机在测光拍摄时对画面的整体色调，特别是黑、白、灰要平衡，并不能对光线进行精细刻画。因此在后期中我们就需要精心修饰，找出藏在照片中的光线，强化并提炼它。



原图 调整后的效果

前期拍摄为后期打基础

要扑捉光线的变化，首先要选择一个光线比较充足的环境。比如光照强烈的中午、在有树荫或者云彩的逆光下，就很容易拍出光线的质感和变化。

对于光线捕捉，也是一个比较细致的工作，前期拍摄时就要为后期打好基础。其中对焦与测光是关键，选择中央重点曝光或者点测光。对着光线的来源地方，选择一个较亮的部分对焦，在选择这个点时需要注意拍摄画面的变化，拍摄的画面不能太暗（太暗容易丢失中间层次），也不能太亮（太亮容易丢失亮部细节）。在曝光上遵循“宁欠勿曝”的原则，就是拍摄的画面应该是比正常曝光稍欠一点，也可以连续拍摄几张不同曝光量的作品，在后期中有选择的范围。注意，在拍摄时一定要采用 RAW 格式哟。

①

②

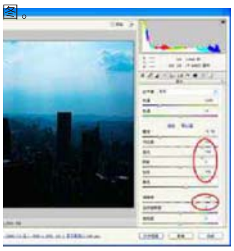
③

这张是在下午 3 点多拍摄的，当时光线环境强烈。在拍摄时，分别拍摄了几张不同的曝光的照片，第一张，曝光不足，画面中间细节缺失，第二张，曝光过度，画面亮部细节缺失，第三张曝光适度，画面比正常曝光稍欠一点。在这张照片我们是否能够调整天空中的光线效果，看来是一个非常大的考验？

加强画面对比，增加层次

这次我们找了一张看上去光线效果并不明显的 RAW 格式的照片，看能否在后期调整出光线的变化？实际上在很多照片中我们都能在后期中调出光线的效果，有些时候虽然我们眼睛看不出这种光线效果，而相机是已经记录下来了，只是这些光影在照片上的对比不够明显，在后期中我们需要找出这些光影变化。

在 Photoshop（CS6.0）中打开 Camera Raw 7.0。有了上期介绍的对 Camera Raw 控制面板的调节经验，那么在这里我们先对这周照片的曝光和色彩做一些常规的调整。先对色温和色调调整，让天空更蓝，然后增加画面的明暗变化的对比效果，具体调整参数可以见下图。

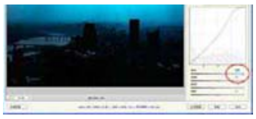


在 Camera Raw 7.0 中对原始文件做基础调整，在这一步中我们通过明暗对比可以看到照片中的光线效果了，只是还不够明显

光影调整分别对待

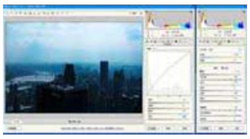
在后期的调整中，我们经常会遇到这样的问题，如果我们把天空的光线效果调整得很好了，那么地面的色调就会非常暗，甚至漆黑一团。如果我们保证了地面的效果，那么天空的光影效果就不明显，画面又很平淡。如何让天空和地面的调整都达到理想的效果？我们只有一个办法，把天空和地面分开调整。调整两次，第一次调整天空，让天空的调整达到满意效果，调整完后保存一张。接着再打开原始图，调整地面，满意后再与第一张天空的调整两张合成一张，这样就达到满意的效果。

下面我们就先来调整天空的效果，在上次的调整基础上，我们打开曲线调整面板，对画面中的高光加强，同时增加亮调和暗调的对比度，调整如下图。



在 Camera Raw 中打开色调曲线调整面板，通过强烈的明暗对比，让光线的感觉更加的强烈，在调整中注意高光与暗部之间的过渡要有层次，有一定的细节，对比太大，细节就丢失越多，所以调整过程要把握好这种变化

在做完对天空的调整后，我们把调整好的画面先保存，然后重新打开刚才 RAW 原始图，然后对地面的建筑作调整。在这次调整中我们要以对地面调整为准，天空可以不考虑了。在 Camera Raw 中切换到色调曲线调节面板，将高光和亮调降低，同时提高暗调。然后切换到基本调节面板，对画面色调做整体的调整，调整参数如上图。



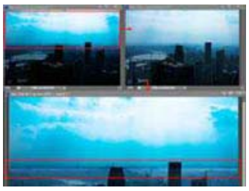
在 Camera Raw 中同色调曲线调整面板和基本调整面板，对地面色调的调整，在这里我们要调整出暗部的细节，要有层次

这里需要提醒的是，由于我们在前面把天空的色调调得比较暗，对于地面色调的调整也要符合整体画面，不要调得太亮，明暗亮度根据自己的经验掌握。调整完成后，保存为另一张照片。

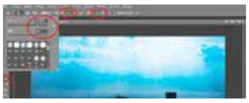
第二次合成轻松搞定

在前面的调整过程中，我们对天空和地面是分别调整的两张图。现在我们需要把这两张图合成一张图，合成的方法很简单。

在 Photoshop 中打开刚才调整的两幅图片，选择矩形选取工具，框选第一张图片中的天空部分，然后在工具面板中换用移动工具，把天空部分拖入第二张图片中，步骤如右图所示。拖入后，注意重叠位置要对好。我们可以看到在天空与地面接合处有一条明显的痕迹，这是由于两张照片前后的色彩比较大的原因，处理这条痕迹有很多方便。这里老狼就介绍最容易操作的橡皮擦工具吧。



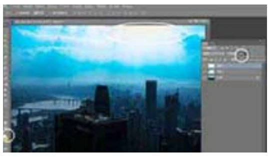
在 Photoshop 中将前后两种调整的照片，选择调好的部分合成一张图

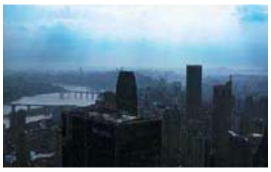


使用橡皮擦工具，让两张图片自然的融合成一张完整的图片

在 Photoshop 中的工具面板中选择橡皮擦工具，然后在属性面板中选择一个比较大的柔边笔头，比如 200 像素，然后设置不透明度为 50%左右。在两张照片的重合处小心擦除，擦除的时候也是有技巧的，不一定要擦一条直线，有的地方可以多擦拭一点，故意露出背景的亮色，有的地方可以少擦一点。总之不用擦出一条明显的横线，使整个看上去比较自然就可以了。

到上一步我们的照片调整已经结束了，但现在感觉画面整体偏蓝色调，缺乏一定生气，如果在太阳光线强烈的地方添加一点暖色调，画面的效果会改变很多。添加方法很简单，在图层面板中新建一个图层，然后用椭圆选取工具在顶部光线强烈的地方框选一部分。接着点菜单：“选取→修改→羽化”，然后设置羽化值为“50”左右。接着在选取的部分填充橘黄色，在图层面板中的不透明度设置为“25%”，最后效果如图。





处理完成后的最终效果

手机也玩遮光罩

说起遮光罩，在很多人的印象中，就是一个显摆的东西，最多也是保护一下镜头。其实不然，严格地说，遮光罩是镜头光学系统的一个组成部分，即便是手机镜头，也是由数枚镜片组成，而每一枚镜片都会有两个反射面，一只镜头则存在着几十个反射面，反射面越多则对镜头成像的影响就越大，特别是在逆光或侧逆光拍摄时，多个反射面就会相互干扰形成光晕。光晕会使画面色彩暗淡或出现耀斑，有时所拍摄的画面就像蒙了一层薄雾。

还记得 iPhone5 刚刚上市的时候，爆出的紫光问题？其实和镜头关系真的不大，不信的话，你拿着你的手机，在最近这样的烈日下，用侧光或者迎光拍几张照片，相信其中必定有几张边缘会出现紫光。那么如何避免呢？其实只要给手机镜头装上特制的遮光罩，避免光线相互干扰就可以了。

之前，国外有公司就针对 iPhone 5 推出了特质外壳 CamHoodie。它的特别之处在于，在手机摄像头的前端有一圈橡胶垫，装上外壳后就相当于给 iPhone 5 安装了遮光罩，可以改善逆光拍摄的眩光问题。东西不错，但 150 元的价格，不是谁都能接受的。其实这种没有技术含量的东西，完全可以自己来搞定。去超市买一个木地板防磨损桌腿垫，最好是黑色的，然后在中间挖一个和镜头口径一样的洞，将边缘修一下，直接贴在镜头上就搞定了，花费不过几块钱，只是要考验你的手工能力，效果一样。

www.dooland.com

责编 | 向波　**美编** | 王妙婷　**组版** | 何雪松　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com　2013.8.26

手机拍摄，分身有术

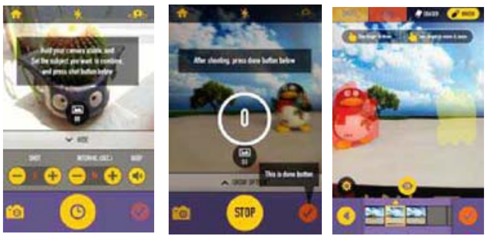
最近一段时间，老狼在微博上经常被朋友询问关于拍摄分身术的技巧。在胶卷相机流行的那个年代，能拍出分身术效果，在很多人看来不可思议，因为比起传统的单人照，在一个画面中同时出现多个自己，既个性又特别，甚至看起来有些玄幻。由于实现起来有难度，所以不是谁都能上手的，有些要用到多次曝光，有些则是通过后期多图层叠加来实现。老狼今天要介绍的方子，相信你一定会感兴趣，因为实现同样的效果，却没那么多麻烦，即便没有任何基本功，只要你手中有一部智能手机，就能立刻成为创意大师，信不信由你，接着往下看。

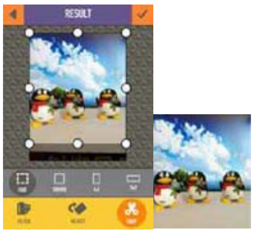
分身有道 机内搞定

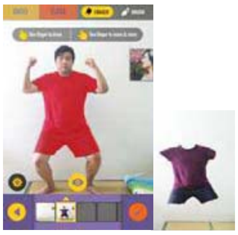
之所以拍照手机能够在这么短的时间内取代数码相机，并不是它的画质有多好，也不完全是因为便携，而是突出的可玩性和社交性。在任意一个下载排行榜上，前十的位置中总有几个拍照 APP 的影子，尤其是以美颜和自拍为卖点的，尤其受到年轻人的喜欢。

今天我们推荐的《Clone camera》，它的中文名称叫克隆相机，之所以一直能在老狼的手机里有固定位置，没有被筛掉，关键是操作简单，效果逼真，只要掌握诀窍，就很难找出破绽。

Clone camera
适用平台：iOS、Android
最新版本：2.02
下载地址：https://itunes.apple.com/cn/app/id557861125







在没有动手之前，建议大家先静下来想一个好的构思。在老狼看来，照片能否让人眼前一亮，对你产生崇拜，关键是创新。如果只是木讷地站在几个不同位置摆几个 POSE，视觉上的冲击实在很短暂，既然要玩，就高级点，加点剧情，比如千手观音、自己和自己下棋；既作为进攻者摆出跳投的姿势，又作为防守者，张开双臂；模仿游戏中激战的场景等等。如果能换几套服装，甚至会有种时空穿越的感觉。

这种分身术的拍摄，对于手机固定有苛刻的要求，即便有人自告奋勇，也不如三脚架来得稳。如果家里有相机用的三脚架，只要上淘宝买一个手机专用的固定云台就能立刻用起来。如果不想花钱，那只能在拍摄现场找个辅助支撑物。总之在拍摄的过程中，手机不能挪动，否则画面会有重影。

接下来该说说具体操作了。为了让大家看得明白，老狼在办公室里搭了一个建议的平台，请出 QQ 玩偶做模特。打开《Clone camera》，你会发现可以设置的参数并不多，最意外的是触摸对焦 / 测光功能得以保留，允许用户设置拍摄张数（最多 27 张）和每张照片间隔的时间（没有限制），这样一来，无需使用其他辅助方式来激活快门，可以慢条斯理地摆姿势，做表情。不过在这里有必要提醒的是，如果是在室外拍摄，整个过程不宜时间拉得过长，因为环境光线的变化，会导致画面中明暗的变化，如果无法做到背景完全重叠，那么会破绽百出，连你自己都看不下去。

每一次间隔拍摄，屏幕都会以倒计时的方式来进行提醒，即便你站在远端，也能听到提示音，这是软件设计比较人性化的地方。另外，为了容易出效果，防止手机位置发生变化，取景框会以半透明的方式显示上一张画面，方便对齐。

在这里老狼还有个诀窍要教大家。如果构思比较复杂，需要三张以上照片叠加，建议提前在地下做标记，好快速准确的走位，避免浪费表情。

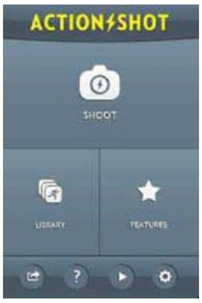
接下来就是后期的工作了。比起在电脑上用 PS，这个步骤要简单得多，就是把每张照片上的关键元素抠下来，使用手指涂抹即可。细节部分可以用两指先将图片放大，再进行选区，完全是体力活，比细心，没有任何技术难度。当然，如果你手指比较粗的话，可以考虑买个电容笔。

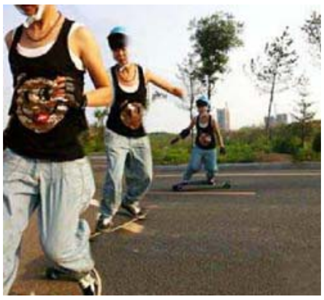
对照片进行整体剪裁后，就可以出片啦。建议刚开始玩，画面要简单一点，主体最好不要有交错，这样选区会简单点，不容易犯一些低级错误，被发现穿帮。

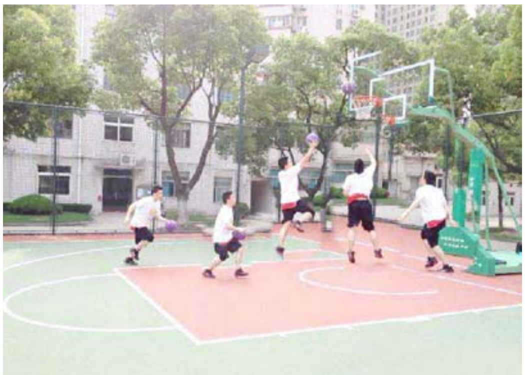
运动抓拍 动感十足

上面这款 APP 抓拍静态是一把好手，但要玩动感，还得请出《ActionShot》。它在苹果应用市场非常有名，使用方法和《Clone camera》非常类似，如果你怕学不会，打开之后，会看到一段 60 秒的教学视频，属于包教包会的那种。

ActionShot
适用平台：iOS
最新版本：2.0.6
下载地址：https://itunes.apple.com/cn/app/id449226689







固定好你的 iPhone 后，依然需要手工设置拍摄张数和拍摄间隔。由于针对运动而设计，所以拍摄间隔最短能达到 250ms。老狼之前做过几次试验，可以肯定的是，这个连拍速度即便抓拍飞驰的汽车都是足够的，但必须兼顾到环境光线，如果亮度不够，快门速度过慢，会导致整个拍摄时间变长，从而无法捕捉到完整的运动轨迹。至于各种运动场景对应的拍摄间隔，很难找到一个标准，只有不断地尝试，靠自己摸索。

探索微距之美

8 月拍客大赛正在进行中

微博参赛页面：http://event.weibo.com/1030126

在微距的小世界里藏着很多的精彩，对于摄影爱好者来说，微距拍摄有着无穷的魔力。在这个夏天正是拍摄微距的好时机，拿起你的相机去发现那些微小的生命之美吧！老狼提醒大家，拍摄微距创意很重要，小 DC、手机也是很有优势的，加上你的创意就一定能拍出好作品来。

小贴士 | TIPS

提示：请参赛者在递交作品时，一定要注明自己的作品拍摄器材和拍摄参数，同时还可以写一些你拍摄的环境及拍摄想法。不然会错过拿大奖的机会哟。

奖品设置：

一等奖（1 名）：价值 2737 元的先行者 11316 专业摄影脚架 + 摄影包
二等奖（2 名）：价值 520 元的顶取系列专业摄影包
二等奖（5 名）：价值 250 元的经典系列专业摄影包

本周优秀作品

听荷　作者：娴雅兮兮拍摄相机：佳能 60D　拍摄参数：光圈 F5.6　焦距 70mm　快门 1/500 秒 ISO100

蒲公英　作者：fantacyraider 拍摄相机：尼康 D5100　拍摄参数：光圈 F2.8　焦距 60mm　快门 1/640 秒 ISO400

2013.8.26
责编 | 胡进　美编 | 王妙婷
组版 | 况中银　责校 | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com

那些 PC 厂商不会告诉你的小秘密

笔记本购机盲点大揭秘(二)

在上一期我们揭露了一些不为人知，但在生活中切切实实发生的笔记本购机盲点问题，不少读者朋友为此发来邮件表示他们的确遇到过类似问题。实际上，厂商宣传中的“小秘密”远不止我们上期说到的四个。本期我们继续接着上期的话题聊，进一步挖掘PC厂商不会告诉你的更多秘密！

1. 巧克力键盘，低成本的样子货

盲点指数：★★★

应对策略：卖场亲身试用，选择键帽表面微凹的机型

巧克力键盘在不少 PC 厂商口中，是一个笔记本的宣传卖点，什么高贵、纤薄、品味等词藻也经常被用到巧克力键盘上，同时 PC 厂商会告诉你：有了巧克力键盘，机身可以做得更加纤薄。但真实的情况是什么呢?

以下两点不是假的，一是巧克力键盘由于键程短，相对于传统键盘，的确可以做得更薄，在一定程度上有利于机身的纤薄。二，相对于传统键盘，巧克力键盘看起来的确漂亮一点。

但，巧克力键盘有很多种，有薄片键帽式（也称浮萍式）、独立小方块式（孤岛式）和无缝隙巧克力式（田块式）。除了独立小方块式，其他两种设计其实对手感的负面影响非常大，浮萍式平整光滑的键帽经常让手指打滑且缺乏契合感；无缝隙巧克力式经常会误碰到其他按键。即便独立小方块键帽，也一定要购买有凹面的才能很好地契合手指。

既然巧克力键盘这么多问题，那么为什么现在成为主流了呢? 不能说的秘密是——省成本咯！你拿几年前的传统键盘和现在的巧克力键盘比比，看看材料少了多少！君不见，ThinkPad T430 的按键已是薄片一张，甚至薄到背光灯都能直射眼睛了……

不过话说回来了，既然已成主流，我们也只有适应它。大家要做到，是在购买时，尽可能选择独立小方块的孤岛式键盘机型，另外，最好购买键帽表面有一定凹陷的——建议你前往卖场亲身试用，或者考虑中高价位的商用本。

2. 小容量 SSD+HDD 方案后期升级麻烦

盲点指数：★★★★

应对策略：小容量 SSD 可替换，大容量 SSD 最佳

自打超极本问世，SSD 就一跃成为提升笔记本“档次”的一大利器，不过 SSD 的价格的确比较贵，所以 PC 厂商动起了“小脑筋”——你英特尔不是非得要配备 SSD 才能叫超极本么? 那我用个 24GB 的 SSD 加上 500GB HDD 总算满足要求了吧！而且这样成本更低，也有了 SSD 的噱头！而英特尔考虑到厂商的“实际情况”也“默许”了这一方式。

不过厂商不会告诉你，这种小容量 SSD 的速度提升其实不大，可以说，64GB 及以下容量的 SSD 几乎都是“战略性存在”，仅能提升一些系统启动速度。更何况这种小容量 SSD 还是速度最慢的 mSATA 接口的。更奇葩的是，这种混合硬盘方面采用了独特的 IRST（英特尔快速启动 / 存储技术），将这个小 SSD 和 HDD 绑定在了一起做 RAID，这也导致了系统重装的复杂性，需要有一定技术水平的用户才能独立完成系统的重新安装（系统恢复除外）。

我们倒不是说这种设计欺骗性有多大，但的确是很多人的知识盲点，且意义有限。我们建议用户还是考虑大容量 SSD 机型。如果你是高手，你也可以把小容量 SSD 替换掉，换成 128GB 及以上容量 SSD，然后重新做系统。

3. 高亮屏也是“见光死”

盲点指数：★★★

应对策略：选择雾面屏，尽量购买高分辨率和 IPS 面板

对于屏幕，不少厂商都声称“高亮”“瑰丽”“润眼”，但实际上真的如此么? 答案当然是否定的，亮度只是屏幕好坏的一个方面，亮度再高，也同样受制于其他规格，如面板、背光、涂层。而且亮度达到多高才算“高亮”，业界也没有定论，基本上都是 PC 厂商自说自话而已，不少声称“高亮屏”的笔记本拿到室外使用时，即便开至最高亮度也不好使，关键是此类产品还多采用了镜面屏，明晃晃的反光进一步加大了室外使用的难度。

只强调虚无缥缈的“高亮度”，背后的面板却仅仅是 TN 材质，亮度再大，可视角度小也会严重影响使用体验，所以大家再听到某厂商大肆宣传屏幕亮度的话，一笑而过就好，切莫当真。想要规避这些问题，一是建议尽量选择高分屏笔记本，因为高分屏的整体素质更好；二是选择雾面屏，可以解决室外反光的问题。当然，有钱就可以考虑买 IPS 面板产品，效果普遍都不错。

巧克力键盘，好看绝对不等于好用

低于 120GB 的小容量 SSD 价值有限，最好选择大容量且基于标准 SATA 6Gbps 接口的 SSD

4. USB3.0 供电不足，多设备无法同时使用

盲点指数：★★★★★

应对策略：带上多个移动硬盘 + 闪存进行测试

可能你这辈子都没想到过，笔记本同时用多个 USB 设备居然会出现问题，但实际上，这种情况真的很常见，尤其是在那些带有 USB3.0 接口的笔记本上。

现在的笔记本，厂商都宣传有 USB3.0 接口。少则一两个，多则三四个。哇！真给力。

可是厂商不会告诉你，他们对 USB3.0 接口的供电电路和设计偷工减料了，你同时插上 USB3.0 的闪存和硬盘，其中一个口直接就不工作了，或者是速度变得奇葩的慢！

这种事儿，隐蔽性极强，就如前文所说，可能你从来都不曾想到过这里也能省成本——但它实实在在存在，甚至 ThinkPad 也有这个问题。所以强烈建议各位读者朋友在购机前，先到卖场去亲自试试，然后再进行选购。

全球连线

华硕台式电脑也爱上电池

2013 年 8 月 15 日华硕在古城西安发布了自家新一代的台式电脑 M51，这款基于英特尔第四代酷睿处理器的新产品，不但延续了华硕台式电脑一直具备的稳定、节能和低辐射的特点，同时还加入了 Power Pack、无线充电和 SonicMaster 美声大师技术。其中最富有看点的是 Power Pack 技术，它通过在光驱位下方设置 19900mAh 超大容量电池的方式，让传统的台式电脑具备了 25 秒的应急电力供应时间，如果用户在此时间内未完成关机操作，系统也会自动进入休眠状态。值得一提的是，M51 的电池采用了 USM 的标准接口，因此电池仓也可以接驳希捷等带有 USM 接口的移动电源。

编辑点评：不拘一格的创新设计体验

在很多人看来，台式电脑的创新设计似乎走到了尽头，除了在外观和内置软件上动动心思外，这几年似乎都没有什么变化。而华硕 M51 台式电脑的出现，给人眼前一亮的感觉，内置电池设计赋予了整机更高的安全度，也和华硕台式机一直倡导的安全特性相吻合；而无线充电技术则能迎合移动时代用户需求的变化。这些创新设计 的出现，让人看到了台式电脑的创新没有尽头，而作为 PC 产品线中最为原始的产品形态，台式电脑如何迎合移动时代的应用需求变化，也是 PC 厂商应该积极思考的问题。

正式版Windows8.1真的要来了

这次真的不是传言，北京时间 10 月 17 日 19 点微软将会正式发布 Windows 8.1，这个时间和之前传言的 10 月中旬发布时间基本一致。届时，用户只需要访问 Windows Store 便可找到相应的免费更新，而且和微软合作的厂商也会陆续推出搭载 Windows8.1 的设备。

编辑点评：整体体验变好了但仍需进步

Windows8.1 的相对 Windows8 的变化我们以前的专题有详细报道，这些细节变化很多都是迎合用户需求推出的，如 IE11、加入开始按钮，优化多窗口显示等，这意味着 Windows8 比以前变得更好用了，同时根据我们的应用体验，Windows8 在软件兼容性和应用数量上也有很大的提升，整体而言 Windows8 一直在进步。不过 Windows8 的问题还是存在，如应用程序下载速度慢、免费应用的质量不太高、针对触控设备的优化还不够到位等，这些都需要微软付出更多的努力让 Windows8 变得更好。

责编 | 黎坤 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com 2013.8.26

轻薄商务好伴侣

联想扬天 V4400u 超极本评测

电脑报
购买指数
LAB
lenovo

说到商用本，不少人都会想到“传统”。不过，这并不代表商用本会一直固守厚重的传统设计理念，在轻薄设计横扫家用市场的时代，商用超极本也呼之欲出，在结实、耐用、安全的基础上实现轻巧和长续航，自然也成为商用本领域的一股新生力量。今天我们测试的联想扬天V4400u，正是这样的一款产品。

新意之处：轻薄，键盘背光

商用本其实已经走入了一个十字路口，这个时代既有顶级的移动工作站，也有用料夸张体型庞大的传统商用本，更有吸引眼球的“超极化”轻薄商用本。在超极本问世之前，商用本基本无法做薄，做轻只能靠缩小屏幕尺寸来实现，这也是 ThinkPad X200 及其后续系列能成为一大经典的主要原因。而在 Haswell 时代，商用超极本的概念不断被提及，这款扬天 V4400u 的体重仅仅 1.75kg，算上适配器的旅行重量也不过 2.1kg 左右，远远轻于同样体积的 14 英寸传统商用本。

除此之外，配备背光键盘也算扬天 V4400u 的一大亮骚之笔了，配合极其轻薄的机身设计，黑暗环境中的扬天 V4400u 并不低调。这种借鉴家用设计的方式开始越来越多地出现在商用本当中，毕竟年轻一族并不一定喜欢传统的沉稳，时尚也能和新生代商务紧密结合。

商务特性有保留：全金属机身，APS，扩展坞接口，快速充电

扬天 V4400u 的轻薄与个性虽然让它有了几分家用本的气息，但其骨子里依然具备商用本传统的一面。最具代表性的就是它采用了全金属机身设计，坚固度很高，用手扭曲屏幕面较难看到明显的变形，用力按压键盘也同样如此，耐用度相对同价位家用本而言可靠了不少。

除了扎实的机身用料，扬天 V4400u 还配备了 APS 硬盘保护功能，根据我的实测来看，在开机的情况下从 50cm 左右的膝盖上掉落到地面，多次尝试都不会对数据造成影响，而且金属机身也不会留下明显的伤痕。只是限于机身厚度扬天 V4400u 的内部并未采用防滚架等硬保护措施。

以前商用本支持扩展坞只能在高端产品上出现，而扬天系列笔记本之前也鲜有配备扩展坞接口，不过扬天 V4400u 是个例外，它的 OneLink 接口借鉴了 ThinkPad 的扩展技术，与电源共享一个接口（因此该机的电源采用了特殊的方形设计），可以通过它来实现更多的 USB3.0 接口和 HDMI 输出。而扬天 V4400u 支持快速充电功能，官方声称可以在 45 分钟内充至 80%，为了验证这一功能，在电量仅剩 5%时关机充电 45 分钟左右，开机看到电量达到 78%，基本符合宣传内容。

小贴士 | TIPS

快速充电是如何实现的？

实际上，在不改变电池化学成分的情况下，想要加快充电速度的唯一办法就是加大电压与电流，使电池进入超负荷工作状态，实现短时间完成充电的目的，因此，对使用的电池电芯品质提出了更高的要求。扬天 V4400u 在电量低至 5%时关机充电功率达到了惊人的 65W，也就是该机适配器的峰值功率，普通笔记本都不可能达到这个水准，因此它可以实现高速充电的目的，多见于保护设计更缜密的商用本上。

易用性：接口不算丰富，键盘手感出色，续航较强

一般而言，传统商用本的接口都比较丰富，但是“超极”化后就没有太多的空间来容纳更多的接口。在这点上，扬天 V4400u 也表现出了这样的不足，仅有 2 个 USB3.0 接口，而且没有 VGA 输出，这在商用演示场合略显尴尬了，虽然很多问题可以通过扩展坞解决，但扩展坞随身携带仍显麻烦。

键盘手感对商用本而言，是一个不可忽视的重点项目，好在扬天 V4400u 不负众望，虽然采用了悬浮式键帽设计，但键程适中且回馈有力，不会有用手指敲钢板的顿挫感，手感在超极本中已属优秀的行列，适合需要长期进行文字输入的用户选择。

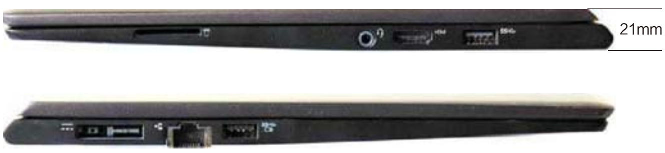
商用本的另一个特色就是续航，而轻薄化设计后，更需要长续航来完善便携性的优势，好在 Haswell 超低电压处理器的节能性我们早有预料，配合 45Wh 电池，PowerMark 可以得到 8 小时出头的续航时间，而实际办公应用中至少 5 个小时是没有问题的，这也就加强了扬天 V4400u 的商务实用性。

不过在散热表现方面，扬天 V4400u 显得比较“表里不一”，通过考机测试来看该机的内部温度不算高，在 28℃室温下，处理器 / 显卡温度分别为 72℃/70℃。但即便是静置状态下，键盘左侧 S 键附近也可以达到 35℃左右，考机时甚至可以突破 40℃，机身表面的热量堆积稍明显，不过这对于只有 1.7kg 的 14 英寸商务超极本来说是能让人满意的成绩。

工程师总结 | 黎坤

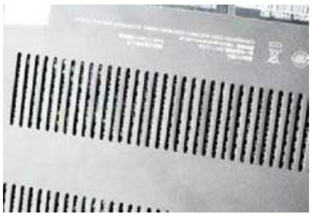
尝试改变的14英寸商务超极本

长期以来，主流价位的商务超极本很难给人激动的感觉，除了机身比较轻薄外，鲜有产品在设计上进行大的突破，将目前一些流行的元素融入其中。而联想扬天 V4400u 相对它以前的产品则有了明显的改变，且不说 Haswell、高触感键盘、金属机身和 APS 等惯有的特性和功能，在扬天上我们还看到了背光键盘、快速充电以及 1600×900 高分屏的设计，这样的设计改变了联想扬天以前平淡无奇的产品设计风格，让其变成了一款更加富有吸引力的泛商务本产品。只是目前 5999 元的价格仅配备 16GB 的 SSD 显得非常鸡肋，如果能配备大容量 SSD，更值得商务和个人用户考虑。



扬天 V4400u 支持扩展坞，但机身接口数量太少，没有 VGA 且 USB 接口只有 2 个，易用性一般

扬天 V4400u 的键盘手感很不错，而且还配备了两段亮度可调的背光



作为商用笔记本，V4400u 的底部进气口全都采用了金属防尘网设计

扬天 V4400u 的维护很方便，只需拧下底部螺丝即可揭开底盖

服务电话：4009909090

产品总评：78

✓ 轻薄，耐用性出色，键盘手感好，续航能力不错

✗ 接口太少，外壳温度较高

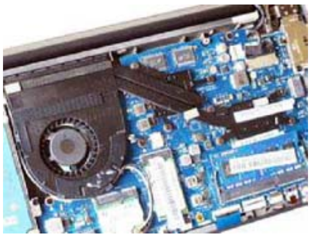
基本参数

- **处理器：**Core i3 4010U（双核四线程，主频 1.7GHz）
- **内存：**4GB DDR3-1600
- **显卡：**AMD Radeon HD 8670M 独显 + 英特尔 HD 4400 核芯显卡
- **存储：**16GB SSD+500GB 5400rpm HDD
- **显示器：**14 英寸（1600×900）
- **网络：**11n 无线 + 有线 + 蓝牙 4.0
- **其他：**2×USB3.0、HDMI 输出、读卡器、摄像头、音频输入输出
- **重量：**1.75kg（含 45Wh 电池）、2.1kg（含电池 + 适配器）
- **系统：**Windows 8
- **参考价格：5999** 元

性能测试

- **CineBench R10 单核心 / 多核心 / 显卡：**3090/5175/4501
- **CineBench R11.5 单核心 / 多核心 / 显卡：**0.76pts/1.85pts/24.17fps
- **3DMark Vantage 总分 / 显卡 / 处理器：**E11662/16780/6089
- **HD Tune 读取 / 写入：**87.3/82.5 MB/s
- **满载处理器 / 显卡温度：**72℃/70℃
- **PowerMark 电池续航：**7 小时 55 分钟
- **《街头霸王 4》：**78.51fps（1366×768 默认画质）

该机预装了 16GB 的 mSATA SSD，但此接口显然采用了特殊设计，因此想要更换大容量 SSD 还显得颇为麻烦



HD 8670M 配备了双热管进行散热，而 Core i3 4010U 则处于远端，仅为单热管，不过就内部散热效率来看还不错

这才是王者

戴尔 27 英寸顶级一体机 XPS One 2720 评测

顶级一体机应该具备怎样的素质?相信每个人心目中都有不同的答案,有人希望性能彪悍,有人希望造型犀利……但要我来说,这些都是细节,真正顶级的一体机应该具备所有其他Windows设备都难以企及的易用性优势。戴尔的新款XPS One 2720就是一款足以表达这一观点的最佳产品,因为它不仅功能新颖,而且易用性也达到了Windows PC的顶级水准,一起来看看。

XPS One 2720 采用了两段式支架设计,因此屏幕可以下降到让触控操作更舒适的位置

2560×1440,让人惊艳的超高清屏

大多数人第一次听说 2560×1440 分辨率是苹果推出的 Retina 版 MacBook Pro,这一分辨率颠覆了大家“1920×1080 就是 PC 的最高分辨率”的观点。

而对于目前的 PC 而言,27 英寸 2560×1440 分辨率已经是综合考虑成本后的极限水准,这也让 XPS One 2720 成为继 27 英寸新款 iMac 之后的又一款达到此等显示水准的产品,与其他品牌的同价位 27 英寸一体机直接拉开了差距。更关键的是,配合预装的 Windows 8 操作系统,它还支持 10 点触控,这使得它在实用性方面全面超越了 iMac。

在 27 英寸显示屏上,2560×1440 分辨率对于专业平面设计人员而言意义非凡,同屏显示内容更多。与此同时,高分辨率屏也都是各大面板厂商的看家产品,因此在色彩还原等方面的表现力相对平民化的 1920×1080 自然更具优势,事实证明 XPS One 2720 的显示效果细腻震撼,配合 IPS 面板可以实现较广的可视角度。综合来看,无论日常使用还是专业设计,XPS One 2720 的屏幕都是加分点,仅凭这一点就值得高端玩家驻足。

造型简约,为触控优化的屏幕调整角度

得益于其超大的屏幕尺寸,XPS One 2720 总是能获得足够的围观指数,但严格来说,它并不算是一款外形抢眼的机型,因为在新一代一体机中我们已经见到了不少犀利的设计,无论边角超薄设计的苹果 iMac,还是戴尔自家那创意十足的 XPS 18(不仅薄,而且还内置电池),在新意上都略强于 XPS One 2720。

不过,沉稳不代表落伍,XPS One 2720 显然是为了实用而设计。XPS One 2720 的机身设计思路其实与我们上一期所测试的 Inspiron One 2020 有着不少异曲同工之处,只是配色上采用了银色与黑色的搭配更显科技感,同时将电源变压器内置,只需连接一根电源线即可,比外置电源显得更简洁。而该机相对低价产品的另一大变化来自支架,XPS One 2720 采用了两段式支架设计,不仅可以俯仰屏幕角度,还能让升降屏幕高低,可以根据坐姿、站姿的不同来有针对性地优化触控操作便利度,虽然无法将屏幕水平置放,但我认为在站立状态下使用略倾斜的屏幕其实更方便一点。

接口全面,玩法大增

与上期的 Inspiron One 2020 相比,顶级的 XPS One 2720 在接口配置上厚道了太多,不仅 USB 接口多达 6 个,而且均为 USB3.0 规范,同时使用多个设备也不会因为供电不足产生问题,相当不错。除此之外,该机还预留了一个雷电接口,可以外接速度飞快的雷电接口设备(如移动硬盘、NAS 等设备,理论速度为 USB3.0 的 10 倍),还能同时拥有 HDMI 和 DisplayPort 两种输出选项,使得它尤其适合需要多屏输出的特定专业人群。

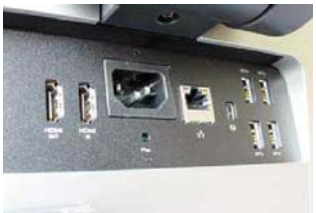
除此之外,XPS One 2720 还配备了 HDMI 输入接口,这也就意味着我们完全可以把它当作显示器来使用,尤其是当你正好拥有一套性能强悍的台式机主机时,XPS One 2720 的便利度明显高出不少,而且显示效果更为出色。

让人叹服的扬声器表现

我很少把扬声器单独列出来进行评测,但 XPS One 2720 却打破了这个传统,因为它的确是我所听到过的 PC 内置扬声器中,表现最为惊人的。在此之前我们听过的内置扬声器虽有品质较为出色的,比如搭载 JBL 扬声器的联想 Y400/Y500 笔记本和一体机、搭载 SkullCandy 扬声器的戴尔 Inspiron 笔记本或一体机,但若是与 500 元级外置音箱相比,也都没有任何太大的还手之力,而 XPS One 2720 却可以做到与之叫板的水准。

首先,它选择的是 Infinity 品牌扬声器,这是哈曼旗下主营车载音箱的中高端品牌,在 XPS One 2720 上给人最直观的表现就是音量够大,即便客厅观影也没有问题(一发声,评测室全员惊呼!);其次,音质还原度还算不错,在低频方面总算有了一些保证。总体来说,XPS One 2720 已经达到了目前 PC 内置扬声器性能的最高水准,不会辜负高端影音玩家的期望。

XPS One 2720 顶部的摄像头还配备了一个物理遮挡板,在小细节上戴尔的处理非常到位



接口丰富度方面,XPS One 2720 也是值得我们称赞的,HDMI 输入输出、雷电 /DisplayPort 应有尽有,背部还配备了 4 个 USB3.0 接口,同时电源也是内置设计,可玩性很强

XPS One 2720 的屏幕与 Inspiron One 2020 一样采用了外露式玻璃面板,这样的设计有利于提升视觉立体感,而该机的左侧也配备了 2 个 USB3.0 接口,这让它成为市面上不多见的全 USB3.0 接口机型之一

处理器性能给力 配件用料扎实

XPS One 2720 搭载的是 Haswell 核心桌面级的 Core i7 4770S 处理器,TDP 仅为 65W,性能相当强悍,可以很轻松满足所有家用需求,即便是用 Photoshop 处理多张 RAW 格式图片也不会出现任何卡顿,当然,16GB 内存也在背后起到了至关重要的作用。

除此之外,XPS One 2720 还配备了与 Alienware 笔记本相同的高通 Killer Wireless-N 1202 高端无线网卡,这款无线网卡的最大特色就是低延迟,堪称网游玩家的神器,采用双天线设计,支持 2.4/5GHz 双频段。该机还配备了一块 mSATA 接口 32GB SSD 以支持英特尔智能响应技术,可以一定程度上提升常用程序的响应速度。当然,若是 128GB 就更好了。

有人可能会质疑 XPS One 2720 所采用的 GT 750M 独显,一方面是和桌面处理器的搭配方式,另一方面是 GT 750M 的性能并不够极致。前者不难理解,因为桌面独显几乎都需要体积硕大的独立散热系统,因此几乎所有的一体机都采用了移动显卡方案。至于性能,在 2560×1440 分辨率下,唯有 GTX 780M 级独显才能满足高画质的流畅运行需求,因此从成本的角度来看,GT 750M 算是实用性最好的选择了。另外,购买这种顶级一体机的多是专业人士,游戏事实上还不是主要诉求!

服务电话:4008858555

产品总评:90

✓ 屏幕表现力惊人,顶级扬声器听感,扩展能力强,用料扎实

✗ 价格略高

基本参数

- **处理器**:Core i7 4770S(四核心八线程 3.1GHz,最高睿频 3.9GHz)
- **内存**:8GB DDR3-1600
- **显卡**:GT 750M 独立显卡
- **存储**:32GB SSD+2TB 7200rpm HDD
- **显示器**:27 英寸 10 点触控(2560×1440)
- **网络**:11n 无线 + 有线
- **其他**:6×USB3.0、HDMI 输入 / 输出、Mini DispalyPort/ 雷电接口、DVD 刻录机、读卡器、摄像头、音频输入输出
- **系统**:Windows 8
- **参考价格**:**17399** 元(起配价:12999 元)

性能测试

- **CineBench R10 单核心 / 多核心 / 显卡**:7716/28659/6526
- **CineBench R11.5 单核心 / 多核心 / 显卡**:1.54pts/6.98pts/57.64fps
- **3DMark Vantage 总分 / 显卡 / 处理器**:P11086/8195/24156
- **HD Tune 读取 / 写入**:113.6MB/s / 103.4MB/s
- **满载处理器温度**:68℃
- **《街头霸王 4》2560×1440,低画质**:83.75fps
- **《生化危机 5》2560×1440,低画质**:61.5fps
- **《使命召唤 9》2560×1440,低画质**:35.9fps

工程师总结 | 黎坤

不负顶级之名

从价格与定位来看,戴尔 XPS One 2720 毫无疑问是目前最顶级的一体机,但往往顶级产品最容易吸引大家的是性能,但 XPS One 2720 却走了另一条道路——将易用性体验做到极致。提供了除苹果 iMac 之外,也是最容易上手的的 Windows 超高清一体机。就设计而言,它并没有特别着重于表象,而是将扬声器、内部用料等方面的工作做到了 PC 中的极致。因此总体而言,若你打算买一台顶级一体机兼顾家用和工作,我认为 XPS One 2720 是不会让你失望的。

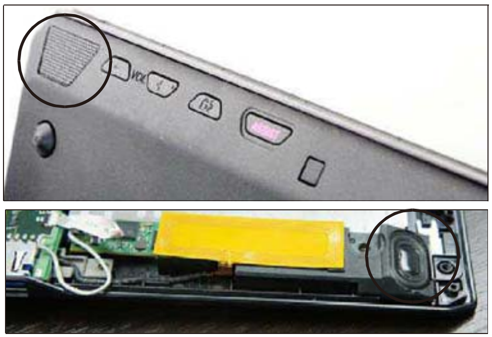
超极本的扬声器设计

超极本的扬声器设计极其困难，因为内部空间有限，放置元件非常困难，按常理来说，相对传统本，其扬声器效果会打折扣。但实际上，也有部分超极本拥有不错的扬声器输出效果。那么在轻薄的机身里，是如何放进较大功率扬声器的？又是如何解决声音可能被遮挡的问题的……其实这里面有很多有意思的东西。

D面倾角 | 超极本扬声器常见立身处

代表机型：索尼 Dou 11、三星 U530、华硕 UX42、戴尔 XPS 12

不少超极本的扬声器出音口被设计在机身边缘的斜面上，这样的设计有不少好处。首先，斜面能遮蔽住扬声器的出音口，这就保障了笔记本外观的整体性。其次，斜面上的扬声器出音口与桌面形成反射后，可以拓宽声场，对笔记本的声音表现力也有很大帮助。最后，也是最重要的是，扬声器设置在斜面，可以有尽可能大的空间，可以放尽可能大的扬声器，同时还有大且厚的腔体，保证了扬声器的输出功率和共振力度（要知道，如果将音箱设置在笔记本正面或侧面的话，那么，扬声器的直径或厚度将直接受限于超极本的厚度，又怎么能发出好声音呢？）。看看右边 Duo 11 的扬声器图，你就明白这种斜面出音口设计的好处了。



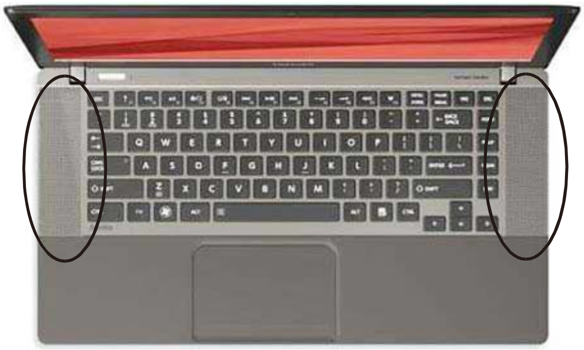
索尼 Dou 11 设置在底部斜面上的音箱

小贴士 | TIPS　大口径/大腔体扬声器更容易出效果

在说到扬声器时，我们往往会提到大体积/大腔体扬声器是好音质的基础。为什么会这样呢？我们知道，扬声器依靠振膜振动推动空气发声。如果扬声器尺寸较大，轻微的振动就可以发出足够大的音量，这时，对振膜、折环、磁路等主要部件的要求都比较低。相反，如果扬声器尺寸或腔体过小，需要大幅度的振动才能够推动空气，这时如果达到折环振动的极限，就会产生破音。而当箱体较大时，扬声器振膜运动不易造成箱体内气压大幅度改变，这样，扬声器的振膜受到的气压影响较小，更能保证低音表现力。因此，即便不能说大扬声器声音一定会好于小扬声器，但至少可以说，在相同音量表现下，大扬声器比小扬声器更容易出彩。

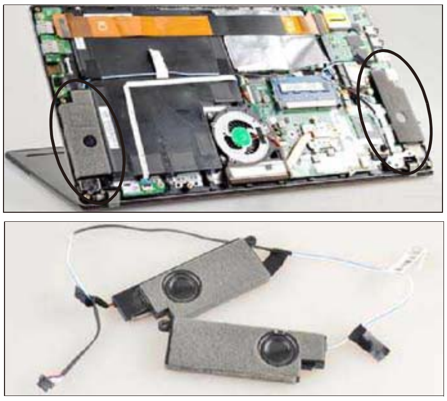
大箱体设计 | 超宽屏的福利

代表机型：东芝 U800W/U845W



对于东芝 U845W 而言，键盘两侧那巨大的扬声器箱体，对该机的音质表现起到了很大帮助。之所以采用这样的设计，主要是因为东芝 U845W 使用了 21:9 的超宽屏屏幕，这样，虽然同为 14 英寸机型，但机型变得更加瘦长，除了安装全尺寸键盘外，在键盘两侧还有足够的空间来安放功率足够的大体积扬声器单元。

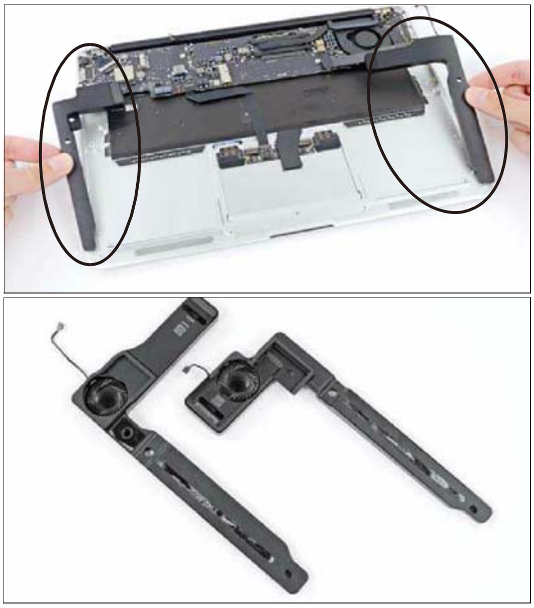
我们还看到，U845W 的扬声器使用了特殊设计，即在扬声器表面还覆盖有一层柔软的海绵，这样的设计，带来两大好处。首先，起到的是缓冲作用，毕竟，大功率、大箱体会带来较大的震动，而笔记本的震动会对整机，尤其是机械硬盘带来伤害，而且会让人在操控时也感受到振动。而包裹海绵后，可以最大限度的吸收扬声器的振动能量，这对于提升音质表现大有好处。



东芝 U845W 使用的箱体扬声器

隐身扬声器 | 键盘之下的音箱设计

代表机型：联想 Yoga 13、MacBook Air



MacBook Air 通过键盘下方出音

通过出音口定位，通常是寻找笔记本扬声器所在位置的简单有效办法。不过，这一招在 MacBook Air 等笔记本上会失灵——无论你如何翻来覆去，总是找不到音箱的出音口。

原来，其扬声器紧贴在键盘的背后，出音口朝上，对应位置的键盘底部贴膜处进行了开口处理，声音正是从这些间隙中发出的。

细心的读者会发现，MacBook Air 键盘覆膜的开口小于扬声器的尺寸，其位置也没有正对着扬声器，这样的设计，难道不会影响使用效果？其实，在 MacBook Air 的扬声器周围，有一圈橡胶条，这样，扬声器与键盘面就形成了一个封闭的前腔室，而这个腔室的唯一开口就是键盘下部的开口，这样，音箱所推动的气流就能够从这一开口流出，并不会影响到音质和效率，同时，较小的开口让声音更为集中，这对于声音的定位和传输都有一定的好处。MacBook Air 这样隐藏的扬声器设计，在保证音质的情况下，极好的保证了整机外观的统一。

联想 Yoga 13 同样将扬声器放置在键盘下方，这样的设置，除了为保证整机设计的一致性，也有 Yoga 13 变形的需求，毕竟，Yoga 实现了屏轴 360 度旋转，这样，在变形为平板时，笔记本的 D 面将被遮蔽，这也就让 Yoga 不能将扬声器开口在 D 面上，否则，将严重影响平板状态下的音质表现，而在 C 面开口，又严重影响外观。因此，将音箱放在键盘下，自然是不错的选择。

编后：超极本扬声器
让笔记本难出好声音的论调不攻自破

诚然，超极本在扬声器设计时存在先天的不足和诸多限制，不少超极本的音质表现也难称震撼，但无论从音质还是音量表现上，都没有定论，部分超极本的表现其实远超形态臃肿的中低价传统本。这种情况的出现，让不少厂家宣称的笔记本厚度薄，音质天生不佳的论调不攻自破。那些中低价本音质极度劣化，主要原因就是过度地节省成本，比如采用纽扣那么大的“扬声器”。

另一方面，在谈及目前超极本的扬声器设计出色时，我们还有几分忧虑。毕竟，随着超极本定位和价格的降低，节省成本的举动也已开始在超极本上出现。未来，那些蚊子音，无箱体的劣质扬声器，会不会也在超极本上出现呢？但愿这一切都是多虑！

责编 | 黎坤 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com 2013.8.26

不出众≠平庸

华硕 A450C 笔记本消费者报告

在我看来，4000元左右的笔记本其实是PC厂商在设计时最为纠结的——专注性能吧，品质又会有所下降；专注设计吧，这个价位的成本又拿不出太独到的设计看点……也正因如此，我们在4000元左右的笔记本市场可以看到各种定位的产品，今天消费者报告的主角是主打外形设计的华硕A450C，在玩家心目中，它到底能得到怎样的评价呢？

值得入手：价格合理，扬声器效果不错，坚固度较好

遗憾之处：清洁维护不方便，性能很普通

消费者综合评价

7.5

参考配置和价格：

14 英寸 1366×768 分辨率 /2.028kg
Core i5 3337U 双核处理器
4GB DDR3-1600 内存
GT 720M 独显 +HD 4000 集显
500GB HDD
Windows 8
4200 元

红色很亮骚，但妹子不一定喜欢

消费者：Banny
职业：学生
购买理由：有品牌情结，性价比不错

我是一个华硕粉，主板用 P8Z77-V LX，手机用 Padfone 2，笔记本当然也是华硕品牌，半个月之前我把用了 N 年的 A8E 笔记本淘汰了。在选择新笔记本时我注意到了这款 A450C，因为我的预算确实有限，4000 元左右能让我选择的华硕笔记本相对不多，也曾考虑过加点钱买 A46，但我也用不着 GT 635M 级独显，于是选择了颜色更为亮骚的 A450C。

不过我没有立马购买，而是回家看了看网上的评测，我发现很多 IT 网站的评测都把它定性为“女生本”，其实我问了不少身边的女同学，她们对 A450C 的红色外壳都不感冒，单纯凭颜色来定位笔记本使用人群本身就是一种错误。不过我想跟我一样从不希望自己的笔记本沦为“大众脸嘴”，在我看来，A450C 已经是这个价位长得能让人注目的笔记本。就性能而言，对于只是打打字、看看视频、聊聊 QQ 的我来说，三四年内都应该不会落伍，性价比不错啦。

虽然采用了膜内漾印工艺，但红色从来都不意味着定位于女性，男生同样可以驾驭

编辑点评 彩色外壳笔记本更要注意细节设计

的确，很多人在说到彩壳笔记本，尤其是红色时的第一反应都是“女性本”，殊不知彩色外壳并非衡量一款笔记本时尚感的全部？外壳做工、轻薄程度以及其他一些细节设计等都将影响用户最终的评判结果，要知道选择彩壳本的用户可能对外观做工等细节更加挑剔。而且在我看来，红色彩壳本不仅仅适合女生，部分IT网站的“女性向”的评价很容易将A450C推入男生不关注，女生不掏钱的窘境。

整体使用感受中规中矩

消费者：秦嘉巍
职业：私企职员
购买理由：坚固度还不错，扬声器声音比较大

我也用过不少笔记本，而且大多是 3000~5000 元的机型，我的感觉是这个价位的笔记本无论厂商还是买家一直都在找特色，所以总有几款有点个性的产品曝光度很高，而走沉稳路线的笔记本却鲜有露脸的机会。恰好我对笔记本性能的要求并不高，也不希望笔记本长得太高调，出于对华硕品牌质的信任，所以选择了黑色外壳版的 A450C。这款笔记本的外壳虽然是工程塑料，但键盘面却采用了金属材质，耐用度很不错，有一次我的保温杯从柜子上层掉下来砸到笔记本键盘面，机身却没有任何损伤，这件事让我印象深刻。

就使用感受来看，A450C 算是很普通的那一类，没有特别舒适的键盘手感，，虽然配备了 3 个 USB 接口，但只有 1 个是 USB3.0，除此之外我发现它的 VGA 与 HDMI 输出接口距离太近，如果我想要双屏输出估计是无法实现的（编辑：实际上从技术角度而言，这两个接口也确实很难同时实现输出）。如果玩《使命召唤》超过 30 分钟，键盘面的发热就会很明显，所以我觉得它不是很适合长时间玩游戏，续航能力方面，基本上两个半小时就可以让它的电池耗尽了。但 A450C 的扬声器效果确实如其宣传那般，至少在我 14 平方米左右的房间内是可以满足看电影和听歌的需求了，而在 Realtek 声卡控制面板中打开 Waves MaxxAudio 扬声器技术后，音量会更大一些。

A450C 只有 1 个 USB3.0 接口，而且主要接口都位于机身左侧，比较拥挤

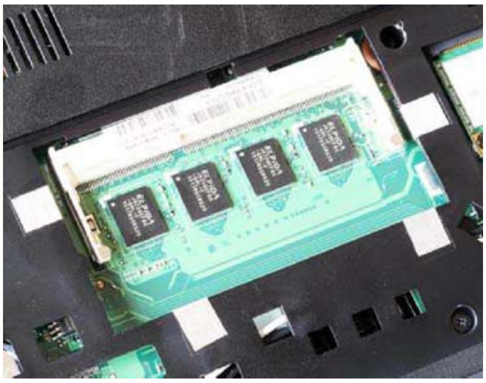
性能保障家用，维护不方便

消费者：贺旅
职业：大学生
购买理由：综合表现较为均衡

一开始同学都怂恿我买高性能本，但实际上我最多就玩玩《DNF》……自己想了想还是不要盲目，还是考虑一下品牌与品质的问题，选来选去就买了这款 A450C。在《电脑报》上看过 A450JF 的评测，这款与它同宗的低配版产品在耐用性方面得到了比较好的继承，Core i5 3337U 的性能也已经达到了主流的水准，至少我的日常应用它都能轻松满足。至于 GT 720M，不少人都觉得它的性能肯定很差，但根据我的了解，它的性能并不逊色于 GT 630M，降低一点画质，玩一些硬件要求不高的游戏还是很轻松的，毕竟现在的游戏基础画质都很出色，即便是低画质也能得到很好的视觉体验。

A450C 的可维护性比较靠谱，底部预留了底盖，打开后即可升级内存或更换硬盘，可要想为内部清灰就得完全拆机，无法通过揭开底盖来完成，还好我不会长期用它玩游戏，否则时间一长，内部的灰尘累积必将影响系统性能。

A450C 的底部小盖板提供了内存升级、硬盘和无线网卡更换可能性，但要清灰需要从 C 面完全拆机，很不方便



A450C 的板载内存采用了固化设计，主板上只预留了一个内存插槽进行升级

编辑点评 与Haswell版A450JF完全不同的设计方式

虽然同为A450系列，而且外形上也没有太大区别，因此很多读者朋友都以为A450C的设计方式与Haswell版的A450JF应该是一样的。但实际上对比我们之前对A450JF的评测可以看出，A450C采用了外置电池和C壳拆机的路线，而且4GB内存采用板载的方式呈现。而A450JF则是内置电池，可直接掀开底盖进行维护，所有内存均可更换，可维护性明显更高。千万不要因为名字类似设计就相同，不少品牌的部分产品系列就延续了数年，比如戴尔Inspiron 14R/15R、苹果MacBook Pro/Air，它们变化都很大，因此具体产品还是得具体对待，不能马虎。

编辑总评 平庸中寻找不同

华硕A450C不算是那种有鲜明特色的机型，除了大红色的外壳外，它几近平庸，但事实上当你对它没有太大期待的时候，它却可以给你一些惊喜，在A450C身上，至少扬声器还是高于平均水准不少的，而且金属材质的C壳在同价位产品中也是不算多见的，对于那些预算有限，但有渴望一些与众不同的用户来说，A450C是一个值得考虑的产品。

www.dooland.com

低预算也玩超极本

四千元级超极本选购

在经历了数轮价格战和市场的长期洗礼之后，如今四千元价位上已经出现了不少颇具特色且价格实惠的超极本，这样的价格已经落入了学生的“伏击圈”，而且轻薄的超极本不但符合学生经常出入图书馆和教室的应用需求，轻薄造型也倍儿有面子。还等什么？赶在开学之前赶快入手吧。

低价超极本要懂得取舍

对于低价超极本来说，像触控屏、全固态硬盘什么的，算是很奢侈的事情，除了少量特殊机型外，可能我们不能太指望。但是，低价也绝不意味着可以无限制地降低要求，毕竟，Core i3 及以上级别的处理器才能保证超极本的性能以及较长的使用周期。至于独立显卡，则根据自己的需要和预算来灵活调整。

老模具机型有市场考验

如今，几乎每个笔记本厂家都推出了低价超极本，但众多选择会让我们左右为难。我们更偏向选择那些已上市较长时间的产品及其更新机型，因为同一模具长期使用，有利于降低开模的摊销费。而长期经受市场考验，有的问题也多半得到了修正——这样的机型，往往价格水分最低，不容易存在明显的问题。

购机需注意促销活动

电商的促销活动近期可说是一波接一波，超极本也常常作为促销活动的座上宾，有可观的降价幅度。不过，购买前一定要注意电商的隐形折扣，如京东和英特尔就联手对部分机型推出以旧换新，旧机抵 400 元的活动。如果你刚好有台老掉牙的笔记本的话，又何乐而不为呢？

产品推荐

参考价格
4999元
（京东支持以旧换新 400 元）

拉风诱惑：
联想Yoga 11s

主要配置：11.6 英寸 1366 ×768/ i3 3229Y/2GB/128GB SSD/HD4000/ 变形、触控

厚度 / 重量：17.2mm/1.35kg

360 度旋转转轴，赋予了 Yoga 11s 的笔记本和平板的双重形态，也让其有了多种使用方式。触控屏、全固态硬盘，更让其有了几分高端机的气质，而不错的音质、IPS 屏以及不错的续航时间和轻薄表现，都让 Yoga 11s 有了全面的表现和良好的使用感受，不到 5000 元，就可享受这款拉风的机型。同时，京东还有以旧换新减 400 元的活动，变形的诱惑更是倍增。不过 2GB 内存不太够用，而 4GB 内存版的价格要加 200 元，明显高于市场价格，略显遗憾。

老将新生：
宏碁S3-391-33224G52add

主要配置：13.3 英寸 1366 ×768/i3 3227U/4GB/20GB SSD+500GB HDD/HD4000

厚度 / 重量：17.5mm/1.35kg

作为第一批上市的超极本，宏碁 S3 依旧活跃在市场上，是一款经典的第一代模具超极本产品。而第一代超极本舍得下猛料，铝镁合金外壳做工细致，且带有硬盘保护设计，让其依旧能笑对超极本市场的风风雨雨。而不错的散热，冰冷的腕托和键程尚可的键盘，也让这款产品有不错的使用感受。如果你觉得 Core i3 不够用，也可选择同配置使用 i5 3337U 的 S3-391-53334G52add，4999 元价格，同样可以享受以旧换新抵 400 元。

不过，端口数量略少，是 S3 的一大缺陷，由于模具已固定，这一缺陷依旧存在。

绝对高性价比：
神舟 飞天UI47 D3

主要配置：14 英寸 1366 ×768/i7 3517U/4GB/128GB SSD/HD4000

厚度 / 重量：19mm/1.7kg

对不起，神舟 UI47 D3 已经低于四千元，但谁会嫌机器便宜呢？更何况，这还是一款 Core i7 处理器的超极本。而在材质上，UI47 依旧坚持使用金属外壳，再加上 128GB 全固态硬盘，19mm 轻薄机身及无亮点屏的承诺，都让这款机型有超乎寻常的性价比。但在细节上，UI47 稍有缺陷，如键盘手感较差，触控板易误触等。不过在 3799 元的诱惑面前，如果你不是成天码字，这点缺陷想必也能忍受。

一线标杆：
戴尔灵14z(14zR)

主要配置：14 英寸 1366 ×768/i5 3337U/4GB/500 GB HDD/HD 7570M

厚度 / 重量：21mm/1.87kg

又是一款低于 4000 元的产品！居然是 Core i5 的！咦？没有 SSD 啊！这正是这款机型的特色所在——早期的 14z 是有小容量 SSD 的，但由于存在一些问题（详见本期 47 版头版文章）且反而增加成本，戴尔后期干脆将 SSD 去掉了，只保留了 HDD，这使得该机性价比凸显！

另外，该机还有出色的弧面巧克力键盘，配有 Skullcandy 扬声器搭配超给力的 Waves MaxxAudio 音频技术（这个大家很熟悉了吧），蓝牙和关机充电功能也一应俱全，不到 4000 元，的确值得拥有。另外，该机的 Core i3 款甚至只要 3299 元！

消费观察

让人啼笑皆非的 B2C 网站筛选功能

■电脑报 胡进

+ 关注 电脑报胡进微博：weibo.com/cqemao

如今国内有很多大型的 B2C 商城，如京东和苏宁易购等，这些网站不但拼价格，也开始在购物界面的人性化程度上下工夫，其中很多网站就推出了商品筛选功能。这种被电商称之为“帮你选”的功能在很多初级用户看来也许非常有用，点一下鼠标就能排除掉很多无用的机型，只显示符合筛选关键字的产品，如“彪悍性能”“键盘手感好”“散热好”“音质不错”“女生最爱”等。

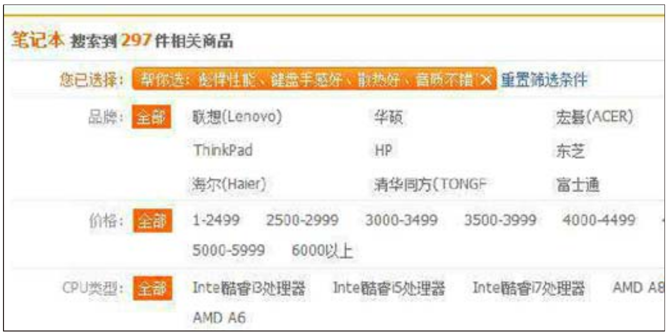
试用了一下这些网站的上述筛选功能，应该说对于涉及外观的筛选结果我并没有太多异议，但是对于性能、键盘手感、散热以及音质等功能性的筛选，最后给出的结果可以说是让人啼笑皆非。

比如，在苏宁易购网站，使用“彪悍性能”筛选笔记本，居然出现了配备 Core i3 3110M+G 610M 的 ThinkPad E430c，还有搭配 GT 710M 显卡的宏碁 E1-571G。也许大家会说——这些是“低端机型中的彪悍嘛”，但 6499 元的 ThinkPad T430（Core i5 3337U+GT 620M）、11999 元的 X230s（Core i5 3230M+HD 4000）也赫然在列。

“键盘手感出色”的筛选结果同样让人感到莫名其妙，部分低价的超极本其键盘手感均偏短，根本就和好的键盘手感挂不上边。“音质不错”的结果，连宏碁 E1 等笔记本也列入其中，我倒，这样的衡量标准似乎也太低了些吧，无底线了？而同样搞笑的情况也出现在了“散热好”等其他条件的筛选中。

在我看来，电商自己评论产品优点本身就是极不靠谱的事情：你本身就是经销商，难道还会说产品不好？只会说好，而且是无原则地说好！这注定是一件广告成分很重的事情！更何况，笔记本功能性评价是一个很庞大的工程，首先，不同用户对笔记本功能体验舒适度的评判标准不同；其次，同一个型号不同批次的产品在用户体验上都可能存在不同。即便是我们这些专业的 IT 媒体，也不敢做这种筛选系统。电商要依靠自己的“编辑”力量完成对市面上所有笔记本的功能性评价功能简直是痴人说梦。

所以，我们要说的是，大家在电商网站购买笔记本时就只直接忽略这样的功能吧，多看看《电脑报》编辑及其他专业 IT 媒体的推荐更加靠谱一些。


笔记本 搜索到 297 件相关商品

您已选择： 帮你选：彪悍性能、键盘手感好、散热好、音质不错 × 重置筛选条件

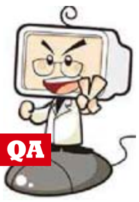
品牌： 全部 联想(Lenovo) 华硕 宏碁(ACER) ThinkPad HP 东芝 海尔(Haier) 清华同方(TONGF 富士通

价格： 全部 1-2499 2500-2999 3000-3499 3500-3999 4000-4499 5000-5999 6000以上

CPU类型： 全部 Intel酷睿i3处理器 Intel酷睿i5处理器 Intel酷睿i7处理器 AMD A8 AMD A6

“彪悍、手感好、散热好、音质不错”这种毫无数据性的词不适合用作搜索关键词

购机帮你评



必答小子 | QA

pcw-pc@vip.sina.com

万元内超极本首选索尼Pro

palladiumoxide: 上大学准备买笔记本,没有预算限制,但最好是 10000 元以下,品牌没有关系,用起来一定要舒服,使用体验一定要好。最多玩玩中小型网游,有时用 Photoshop 修图和运行专业的硬/软件编程,所以显卡只要够用就行,最好有 SSD,续航也要尽量长一些的。

照你的说法来看,超极本很适合你,处理器集成显卡应付网页游戏或小型客户端网游基本上都绰绰有余,而 Haswell 时代的超低电压处理器在性能方面也可以满足基本程度的专业应用。综合来看,你可以考虑 9999 元的索尼 Pro 13,毕竟它的重量也仅仅为 1.06kg,便携性非常出色,而且 M.2 接口的 256GB SSD 响应速度很快,5 秒开机完全没问题,续航时间也突破了 7 小时,可以说很全面地满足你的需求。另外如果希望购买主流价位的产品,14 英寸的戴尔 Latitude 6430u 商务超极本也可以考虑,配备的 Core i3+128GB 全固态硬盘,1.7kg,售价 5999 元,全金属机身非常坚固。

低预算不必过于纠结性能

link: 快要上大学了,想买台笔记本,预算 3500 元左右。我是计算机专业,但不知道此专业对笔记本配置要求怎样。我的需求不高,最喜欢上网看视频,网游和单机游戏都很少玩,顶多玩无双系列,我更注重本本的外形与体验,如果有适合的产品,求推荐!

计算机系学习都是些简单基础的应用,并不会接触到运算量较大的工程,选择现阶段主流的笔记本即可,不必纠结。推荐前你必须知道,此价位笔记本键盘手感普遍一般,毕竟制造成本有限,大多厂商都会把重点放在性能或用料上,相对而言索尼 Fit E 系列还算比较靠谱的选择,这款笔记本略略超出你的预算(3799 元),但键盘手感和扬声器体验都很不错,而且做工相当好,性能方面 Core i5 3227U 和 GT 740M 独显也并不算差,值得你关注。

单机游戏低画质后性能要求骤减

450988417: 必答小子你好。我想购买一台笔记本,希望能至少低画质流畅玩《幽灵行动 4》《杀手 5》这类游戏,预算最多 5500 元。因为本地卖场货源很少,所以想从网上购买,希望得到一些建议。

若是能接受低画质,GT 730M 也能使《孤岛危机 3》实现流畅,所以 5500 元预算完全充足。首先可以考虑神舟战神 K580C-i7,这款售价 5199 元的 15 英寸游戏本搭载了 Haswell Core i7 4700MQ 处理器和 GT 750M 独显,综合表现很优秀,只是没有预装 Windows 操作系统略显麻烦。当然,此价位还有经典的联想 Y400 值得考虑,虽然在处理器性能上略低于神舟战神,但在扬声器等易用性方面却占据了先机。至于购机渠道,可以优先考虑厂商自有的直销渠道,比如戴尔、索尼和联想等,官网的优势在于拥有较为宽裕的自定义配置选项,除此之外在 B2C 电商渠道购买的话切记不要迷信电商宣传,更不要陷入唯性能论,而且一定要尽量回避电商中的第三方卖家。

戴尔Inspiron 15是低价位的好选择

刺猬: 我想买台笔记本,预算 4000 元内,平时玩玩腾讯 QQ 游戏或《CF》之类的,也看看电影,希望配置主流,最好是 15 英寸屏,做工稍好点的就行,跪求推荐!

4000 元内的 15 英寸本基本上能满足你的使用需求,只是这个价位的笔记本大多做工都比较普通,因此我们并不太建议过多地追求面面俱到。如果你不想沦入平庸的话,其实可以把重点放在某个别方面,如在意性能,可以选择 3299 元的神舟精盾 K570N-i3,Core i3 3110M 处理器和 GT 740M 独显的组合,在此价位已经找不到能与之在性能方面抗衡的机型。而戴尔 Inspiron 15 则是 4000 元内均衡性较为出色的选择,Core i5 4200U 处理器与 HD 8670M,性能方面算是同价位里的中上水准,但就做工、键盘、扬声器体验等方面来看,它却是同级产品的最高水准。具体要怎样选,就得看你自身的需求了。

4500元性能与轻薄均有选择

乐歆雨: 我是一名电子商务在职者,最近想要购进一台笔记本电脑,主要是应用于查看后台信息、处理产品图片、完成档案等。预算大概 3000~4500 元,由于我对电脑的硬件确实不太熟悉,所以希望您能指导一下。

你的应用需求目前 4500 元级笔记本都是信手拈来的,但同时你又没有提出对外形和易用性方面的要求,因此,可以根据实际情况来选择。就工作效率而言,性能越强以及屏幕越大,对你而言都是越有利,所以你如果想笔记本的应用适应性更广,建议考虑 4399 元、15.6 英寸搭载 Core i7 3610QM 处理器和 GT 650M 独显的神舟精盾 K580S-i7。如果你希望笔记本轻薄一点,外形更时尚一点,配置更新颖一点的话,可以考虑 3999 元、14 英寸的戴尔 Inspiron 14,不仅有 Haswell Core i5 4200U 处理器,体重还控制在了 2.1kg 以内,关于这款笔记本的详细信息可以拨打 4008858555 咨询。

神舟精盾 K580S 是 4500 元内性能最强的笔记本之一

比比问问咨询热线

电脑知识解答
热线电话:400 883 0034
服务时间:周一到周五 8:30~17:30
周六、周日 9:00~17:00

戴尔比比问问咨询电话,是专门为消费者设立,帮助消费者解决电脑技术、购机选择以及戴尔与其他品牌机型比对等相关问题的专家热线,欢迎大家拨打咨询!

新灵越 14R
具备很高购买价值!

开学将至,打算买台笔记本到学校去用,我堂弟在用戴尔的 Inspiron 14R(2013 年初的老款),据他说总体感觉还算不错,所以我也想在近期买这款产品,可以详细介绍一下么?貌似它的产品线比较复杂,希望贵栏目能帮我梳理一下,还有,我在哪里购买才最靠谱呢?感激不尽!

A: Inspiron 14R 是戴尔的经典笔记本系列,经历了数代的进化后,在目前的硬件平台下已经全面升级为 Haswell Core i5 4200U 处理器,且显卡最低也配备了 GT 740M 2GB 显存独立显卡,无论专业制图、3D 游戏、高清电影都不在话下,综合性能很不错。最低配版 4499 元,与 4699 元版只有操作系统的区别(4499 元版为 Linux,4699 元版为 Windows 8 64 位),GT 740M 独显的存在让这两款在目前的 Haswell 处理器机型中性价比相当突出。

再往上走,就是搭配 10 点触控屏幕的 5199 元版,其他的配置同上。它是目前中档价位唯一一款集 Haswell 处理器、强力独显、Windows 8 触控于一身的笔记本,因此尤为适合既喜欢新意又注重性价比的读者朋友。

需要注意的是,5199 元的 Inspiron 14R 还有另一个版本,这个版本取消了 Windows 8 操作系统和触控屏,但将显卡升级到性能更强的 GT 750M,硬盘容量也由 500GB 升级到 750GB。在同价位机型中也是很独特的存在,适合对性能要求更高的玩家。

戴尔本身是以直销为主的品牌,你可以在戴尔官方直销网站了解到最新款 Inspiron 14R 的详细资料,然后拨打官方直销电话 400 885 8555 来购买定制和购买,这个电话是可以讲价的,另外你也可以询问官方销售人员近期有哪些赠品。

电商热推

我们采集知名电商的热推笔记本产品并进行价值分析,帮助大家正确辨别产品的优劣。

雷蛇Blade 14

JD.京东.COM

16999
元

推荐指数:★★★
Core i7 4702HQ/8GB/
256GB SSD/GTX 765M/
Win8/14 英寸 1600×900

点评: 雷蛇 Blade 14 是一款很有眼球性的产品,谁都无法想象这样的配置可以纳入 18mm 的体型内。但拿下它却需要很大的勇气,为了轻薄它还是牺牲了高负载下的散热表现。不过作为顶级游戏本能将机身削薄,相信能为追求不寻常路的玩家提供一些新鲜的选择,只是价格并不便宜。

华硕VivoBook S400E3317CA/84F5JX2A

亚马逊 amazon.cn

4499
元

推荐指数:★★★★
Core i5 3317U/4GB/
24GB SSD+500GB HDD/
HD 4000/Win8/
14 英寸 1366×768 触控

点评: 作为一款为触控而生的笔记本,S400 可以在相对低廉的价格上提供主流尺寸的 Windows 8 触控体验,就玩味度而言,它还是值得期待新鲜感的玩家选择的。

联想G470AL

国美在线 www.gome.com.cn

2699
元

推荐指数:不推荐
Core i3 2370M/2GB/
500GB HDD/HD 7370M/
DOS/14 英寸 1366×768

点评: 又见"机皇",这款配置已经颇为过时的 G470AL 居然被国美在线放在笔记本产品之首,称为"终极性价比机皇压轴登场"……对于这类产品我们已不愿再多说,真真儿的谁买谁坑爹。

点评:本期的电商推荐堪称泾渭分明,但有些产品就是太不靠谱!颇有走极端走过头的感觉,大家在选择时可得注意"避雷"啦!

让本本管理资料更方便

看点:文件夹管理高级技巧、提高操作便捷程度

对于办公用户来说，每天都要在本本上管理大量资料，由于Windows内置的文档管理功能有限，这样操作起来会比较繁琐。而有了NexusFile文档管理工具（下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft），可以实现文档的双视窗、多分页显示等功能，让本本管理资料更方便。相比功能类似的Total Commander来说，来自韩国的NexusFile，在界面设计方面更强，超酷的黑色背景，以及各种颜色的字体非常好看醒目。而且窗口更加简洁、实用，使用起来一点不像Total Commander那么复杂。

运行软件后，左右默认各显示了一个C盘分区界面，分区的初始界面可以通过中间的1~5数字按钮进行自定义，非常方便，若要显示更多的分页，只需点击左边或右边区域的任何地方，按Ctrl+T键即可开启新分页。在日常应用中，用户可以随意切换到不同的分页来操作，例如将左边分页显示F盘下的照片目录，通过鼠标拖动移动到右边D分区中去。也可以右键选中某个文件或文件夹，执行复制、剪切、复制到、移动到、删除等(如图1)操作。

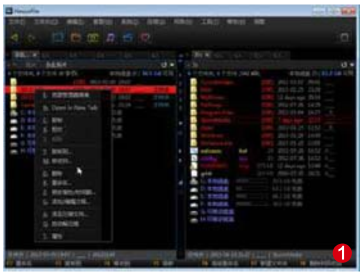
资源管理目录树功能，是NexusFile一个非常实用的功能，在主界面中选中一个盘符，然后在最上方的菜单中依次点击“文件夹”→“文件夹树”之后便会弹出浏览文件夹窗口(如图2)，这里以树图的方式显示了当前盘符的各个文件夹，非常直观，查找文件十分方便。

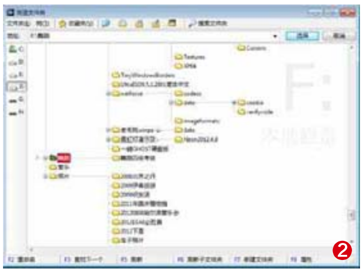
提示:如果看厌了NexusFile的界面风格，还可以自行对软件界面进行换肤。在主界面窗口中依次点击“查看”→“皮肤”即可修改界面样式。

除了资料管理功能外，NexusFile软件还提供了强大的FTP网络管理功能，这对于网络管理员来说十分有用，方法是在“网络”菜单选择“FPT连接”，配置FPT服务器并成功连接后，通过上传或下载方便管理网站或BBS里的文档、视频、音乐或图片等资料。

值得一提的是，NexusFile软件还提供了文件压缩、解压与分割、合并功能，这对于每天使用大容量资料的用户很有帮助。此外软件还为用户提供了各种实用功能，诸如收藏夹的添加与管理、临时文件管理等，大大方便了用户日常操作。

@达宁





Windows 8 应用商店

各大电脑卖场中，预装 Win8 操作系统的笔记本已经登场了，Win8 应用商店里的“货品”数量每天都在增加！我们将持续为大家介绍以触控操作为主的经典应用，精彩游戏、系统工具、日常软件都有所涉及。当然，也欢迎大家热情投稿。投稿邮箱:pcw-emu@vip.sina.com

微软神作High翻天

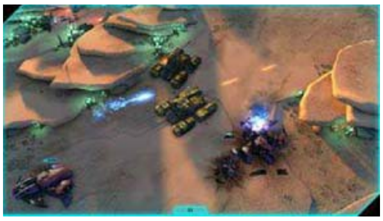
《光晕:斯巴达突击》

程序来源:Win8应用商店
商店评分:★★★★☆
应用类别:动作射击
收费情况:45元

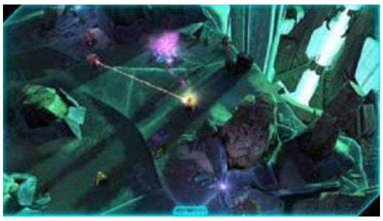
微软大作《光晕：斯巴达突击》(Halo: Spartan Assault)终于露出水面，Win8和WinRT用户如今有幸体验到这款本该Windows Phone独占的游戏。光晕系列第一代在xBox上线以来就受到游戏爱好者的好评，该系列还曾经创下过游戏销量第一的纪录，如今上线的这款故事介于《光晕3》与《光晕4》之间展开的。

进入游戏第一感觉就是霸气，尤其是游戏的过场CG做得相当威武。游戏画面高亮的贴图，细致的模型，还有无与伦比的战争特效都堪称完美。与我们以往玩过的第一人称射击游戏不同，微软将这款大作设计成了上帝视角，而且是广角效果，视野很远。这样做的好处是可以避开近景锯齿多、贴图效果差的短板，使操作更为直接，上帝视角让玩家对战场时的每处细节都尽收眼底。但是缺点也是很明显的，这样做让不少《光晕》老玩家认为这不是一款纯粹的第一人称射击游戏，略显失望。

除了画面精美、游戏过程制作精良以外，运行流度也是很高的。另外，尽管微软曾坦言不会强制用户进行消费，但是我们还是在游戏中发现了内置消费，而且收费道具属性明显高于积分道具，这无形中会让很多玩家失望，不过好在游戏设置的积分系统可以让普通玩家购买武器和战甲，遗憾的是这些装备玩家使用一次之后就会消失，稍有不足。



广角视野是游戏的一大特色，能让玩家全方位了解游戏环境，把握战斗节奏



精致的画面风格无处不在，2D和3D结合的制作方式使得游戏背景非常真实

小窍门:

游戏操控方面，由于要支持多平台和多设备，所以微软也是铆足了劲，让不同操作方式的用户都能得到最佳体验，触控屏幕上面，是比较通用的摇杆式操作，屏幕左半边虚拟摇杆控制人物移动，右半边摇杆控制开火和开火方向，经过实际操作后发现，这样的操控在紧张的战斗环境下不能达到精准控制的程度。而相对于触屏操作，鼠标键盘的经典组合操控方式就简单和有效多了，一如既往采用“W、S、A、D”这几个字母键控制前后左右，鼠标移动焦点控制准星瞄准，左键开枪射击，右键投掷手雷，Q是启动机甲相关功能，E用来拾取道具和使用大型载具。左Shift键可以切换主副武器，左Ctrl用来切换主副手雷，空格键发起近身攻击。无论哪种操作该游戏都是运行流畅的，用户都能得到不错的体验。

精彩推荐

《2150 A.D.》

游戏类别:射击
收费情况:28 元(免费试用)
推荐指数:★★★☆

推荐理由:这是一款飞行射击类游戏，游戏中的战争机器（飞船）拥有最新的技术、结构和武器系统，而你是该船船长，你可以升级你的飞船，并且还有8种不同的武器供你选择。

经体验，该游戏在Win8上运行相当流畅，画质相当不错，玩起来还是很过瘾的。

《乐高:大脑冲击波》

游戏类别:动作
收费情况:免费
推荐指数:★★★★

推荐理由:《乐高：大脑冲击波》(LEGO Hero Factory Brain Attack）是一款射击类动作游戏，游戏中的角色全部源自于乐高英雄工厂，因此玩家会觉得相当亲切。游戏采用循序渐进的游戏难度体系，当玩家通过一定难度的游戏后，后面的难度就会随之增加，该游戏可玩性很高，对乐高玩具有兴趣的朋友可以尝试一下。

《乐看儿童》

资源类别:教育
收费情况:免费
推荐指数:★★★★☆

推荐理由: 乐看儿童是一款儿童教育学习应用，它拥有丰富的动画主题内容，非常注重儿童智力开发，包含音乐、美术、常识、科学、习惯等多种类型，内置动画影片库、原汁原味的英语动画，让孩子在看动画的同时，学习唱歌、跳舞以及生活的小知识。

《豆瓣碰头》

热门活动
活动分类
丽江

资源类别:社交
收费情况:免费
推荐指数:★★★★

推荐理由: 豆瓣碰头是一款社交娱乐应用，它以豆瓣同城每周成千上万新活动为核心，将丰富的热门活动 、分类活动及用户个人参与活动等内容呈现在Win8上予以展示，并延续了豆瓣同城在Win8上的体验风格，如果本本支持触屏操作，只需轻轻拨动手指即可玩转该应用。

还原笔记本的"青春健康"

看点:回到笔记本新机时的感觉、第三方恢复工具高级技巧

笔记本的新装系统，运行速度飞快。但使用时间一长，就会有老态龙钟的感觉，其中的一个主要因素就是安装的软件太多、注册表中的垃圾太多，系统负担太重。能不能让时光倒流，返回到以前的健康状态呢？其实笔记本的青春是可以还原的。

一键恢复原始设置

使用过Windows 8的朋友也许会知道，在Windows 8系统中新增的Refresh与Reset功能(重置与刷新)，这是一个非常实用的功能，可以将Windows系统还原到默认设置。Refresh可以快速将注册表配置和系统服务恢复到默认状态，从而解决一些莫名其妙的问题，不用重做系统。但是Windows 8之外的用户，则无法使用这个功能。其实我们可以利用一款RefreshPC的工具，来让其他版本的Windows也具备Refresh 与Reset功能，只是该软件是英文界面。

首先将RefreshPC安装到自己的笔记本中（下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft），然后点击"Refresh My Windows 7 Settings"的按钮(如图1)，就开始将将注册表、服务、临时文件、超级预读取文件恢复到初始状态（如图2），支持全系列的Windows XP、Vista 与 Windows 7，新版也支持 Windows 8 快速重置。

但这里要提醒大家的是，RefreshPC 会修改诸多系统设置，所以使用前先务必做好必要的笔记本数据备份，并且只在系统出问题的情况下使用(当然，如果系统完全崩溃，无法进入桌面，则该方法就失效了)。操作完成后，RefreshPC 将会报告注册表和服务的修改情况。以后笔记本再出现问题时，就不用重做系统，利用RefreshPC就可以轻松搞定。

手动卸载软件 恢复干净系统

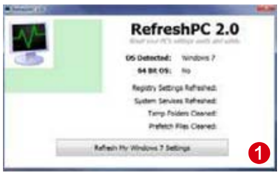
通过一键恢复软件恢复系统非常简便，不过如果你想保留某些已安装的软件，则需要用手动恢复的方式来还原系统。软件"Decrap"(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft）可以做到这一点。

软件运行时会要求选择运行模式，这里一定不要勾选"以全自动模式运行(还原)"。单击"下一步"后，会花费较多时间扫描安装软件，扫描完成后(如图3)，软件自动将可删除项目分为这样几类:Windows相关软件、第三方软件、驱动程序、桌面项目、自动启动软件，这时我们可以根据需要勾选需要删除的项目，然后单击"下一步"，此时系统会询问是否创建系统还原点，如果想节约时间，可以不勾选它，直接单击"下一步"。

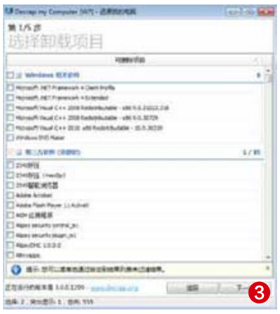
在这一步骤中，有"卸载选项"和"注册表清选项"两个选项需要选择(如图4):"卸载选项"可以选择"全自动"，这样在卸载项目时不必用户去一一确认;"注册表清理选项"应该勾选"自动清理注册表"，最后再单击"下一步"将自动执行卸载、清理工作。完成后，弹窗显示卸载结果及所用时间。如果勾选了所有项目，软件会将电脑最大程度返回到初装时的状态。

我们完全可以将它作为一款卸载程序的软件来使用，这一点比Windows系统自带的卸载程序要强大许多，其批量、全自动卸载功能，的确减轻了我们的工作量。

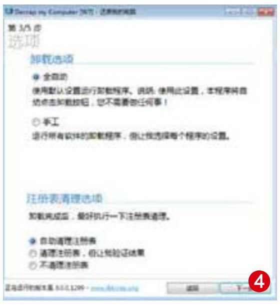
提示:运行此软件前，请关闭相关程序，特别是对文档进行必要的保存，因为它会在不做任何提醒的情况下自行关闭它们。


RefreshPC 2.0
OS Detected: Windows 7
64 Bit OS: No
Registry Settings Refreshed
System Services Refreshed
Temp Folders Cleaned
Prefetch Files Cleaned
Refresh My Windows 7 Settings
①

②



③


选项
卸载选项
全自动
手工
注册表清理选项
自动清理注册表
不清理注册表
④

@曹春华 跳跳

智能动态捕捉本本画面

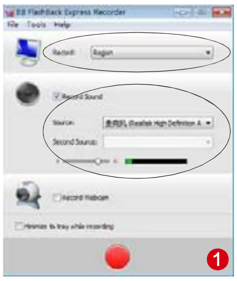
看点:利用笔记本录制教学视频

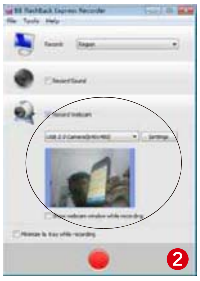
为了教学的需要，不少人需要把操作步骤记录下来，并通过视频方式展现给别人看。这就需要有一款好用的屏幕视频录制软件，不过很多软件却只能录制屏幕中的内容。而BB FlashBack Express不仅可录制屏幕画面中的动作，更可录制摄像头捕捉的画面和声音，实用性非常高。

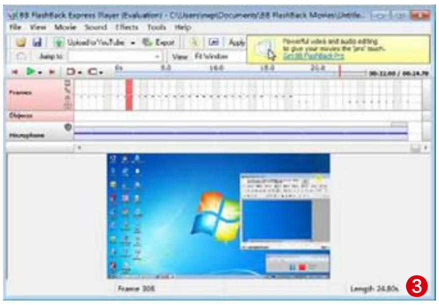
在本本上安装BB FlashBack Express软件(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)。进入软件使用向导后，在"Record"中选择录影画面的范围，一般选择"Full screen"全屏幕即可，如果要录制特定的区域，可以通过"Region"(区域方式)或"Windows"(窗口方式)来选取。如果要录制有声教学视频，则要勾选下面的"Rerord Sound"选项，然后选择声卡麦克风(如图1)，并调节声音效果。此外如果要录制摄像头前面的画面，例如教学视频中希望教学者也在里面，那么可勾选"Rerord Webcam"选项，选择摄像头调节视频效果即可(如图2)。

全部设置完毕后，单击界面下的红色按钮即可开始录制，录制过程中会弹出一个小窗口，并提供了暂停和停止录制的按钮，录制完毕后若要停止工作，只需单击停止录制即可，然后会弹出保存提示窗口，此时单击"Save"按钮，并选择保存目录并输入文件名。

当弹出录制完成的界面时，按"Export"按钮选择文件输出类型，例如AVI格式或Flash格式，输出完毕之后，系统会自动弹出软件内置的视频播放器，并开始播放录制下来的视频预览(如图3)，如果你有视频编辑经验，还可以在时间轴上剪接视频画面，十分方便。


BB FlashBack Express Recorder
Record
Region
Record Sound
Record Webcam
①


BB FlashBack Express Recorder
Record Sound
Record Webcam
②


BB FlashBack Express Player (Evaluation)
Export
Frames
Objects
Microphone
③

@大兵

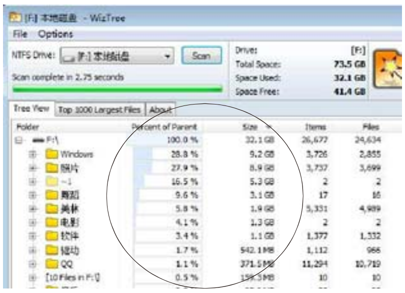
迅速统计本本文件夹列表

看点:清除大容量文件夹好帮手

本本标配硬盘越来越大，但如今的高清视频、游戏程序也更加庞大，致使本本硬盘容量很快就用完了，此时就必须删除本本中的一些大体积资料，那么，如何才能快速找出那些较大体积的文件夹呢？

经笔者试用，WizTree就是一款相当好用的文件浏览工具（下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)，它可根据容量大小直观列出本本中所有的文件和文件夹，方便我们查找。下载并安装WizTree软件，运行后在"NTFS Drive"下选择需要扫描的硬盘分区，再单击"Scan"按钮即可自动扫描该分区的资料存储情况(如图所示)。

扫描完毕后，我们可以在列表中看到该分区中各文件夹的空间占用情况，并从大到小排列，为了方便查看，还可在"Options"菜单中选择文档显示方式，例如只以"MB"或"GB"显示。切换到"Top 1000 Largest Files"选项页，还会显示所有文件夹中的文件清单，并根据容量大小排列出来，此时找到那些需要删除的文件"删除"即可。


[F:] 本地磁盘 - WizTree
File
Options
NTFS Drive:
Scan
Scan complete in 2.75 seconds
Drive: [F:]
Total Space: 73.5 GB
Space Used: 32.1 GB
Space Free: 41.4 GB
Tree View
Top 1000 Largest Files
About

@秋见宵

为控制面板常用项目创建快捷方式

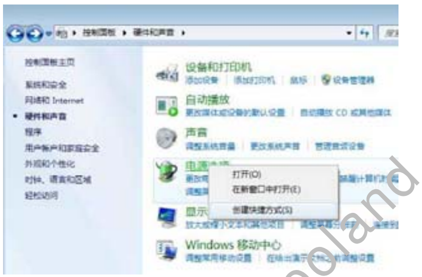
看点:创建快捷图标、方便快速调用

我们经常要访问控制面板中的某些项目，对笔记本用户来说，比如电源选项、显示设置等，如果按照常规的方法，需要经过很多操作步骤，不过，我们也可以为这些项目建立桌面快捷方式，实现一步到位。

我们以建立电源选项快捷方式为例:进入控制面板后，单击"硬件和声音"选项(如图)右击"电源选项"，选择右键菜单中的"创建快捷方式"，返回到桌面，即可看到新建的电源选项快捷方式，双击此快捷方式，就能打开电源选项配置窗口。

也可以通过另一种方法实现，在桌面空白处右击鼠标，在弹出的右键菜单中选择"新建"→"快捷方式"命令，然后在命令行中输入"Control powercfg.cpl"(双引号内的内容)并单击"下一步"按钮，将其命名为"电源选项"，最后单击"完成"按钮。

提示:其实控制面板中的各个程序，都隐藏在windows\system32目录下，比如，appwiz.cpl对应着添加\删除程序、wscui.cpl对应着系统和安全操作中心，有兴趣的可以自己查看。


控制面板
硬件和声音
控制面板主页
系统和安全
网络和 Internet
设备和打印机
自动播放
声音
电源选项
显示
Windows 移动中心
打开(O)
在新窗口中打开(E)
创建快捷方式(S)

@Mr.C

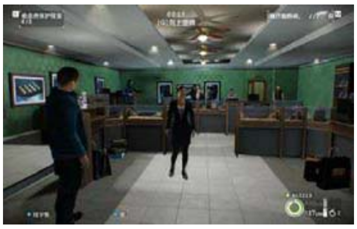
www.dooland.com

责编 | 胡进 **美编** | 王妙婷 **组版** | 姚永福 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com 2013.8.26

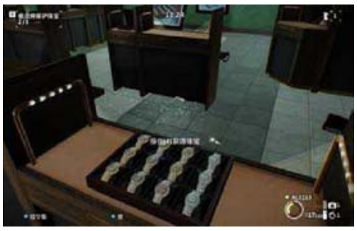
WebBlueSky
现金：$95,539
离岸账户：$14,977,400
黑手：04
暴徒：02
技师：09
幽灵：05
收获日2

劫匪也疯狂

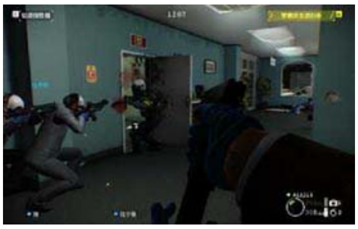
《收获日2》笔记本评测



游戏中的NPC(非玩家控制角色)建模做得相对粗糙,不过这不是重点



玩家获得财物的方式除了暴力外还可以通过智取方式,赋予游戏新的玩法



和对手近距离对战的场面显得非常激烈,颇有CS游戏的感觉

硬件需求
低
流畅帧速：
30fps
测试评价：
★★★★
游戏大小：
10.8GB

《收获日2》是由美国索尼娱乐代理,Overkill 公司开发制作的一款FPS(第一人称)游戏,IGN给出了80分的不错评价。这款游戏的故事情节很简单,劫匪通过事先的预谋活动非法抢劫珠宝店等的财物,内容简单粗暴易于上手,而玩家完成非法任务获取的金钱可以用于购买武器并提升自身能力。游戏支持多人联机协作，如果能在规定的时间内完成任务并逃走就算成功,这就是游戏的全部内容。

可以说,《收获日2》画面优化是相当出彩的。即使是GT 650M这样的显卡,高画质设置下,画面也可以达到60fps左右,这在一般大场面的FPS游戏不多见。人物细节的处理呈现两极化:游戏的“主角”悍匪,连面具上都有很多纹路在上面,细节非常棒。而NPC,我们不能指望太多了——这些“中立人物”的贴图看起来就像是随便贴上去的样子,很一般。

在大地图方面，制作公司在取景风格上显得有些单调，但作为一款局域性爆发冲突的游戏,这个场面和建模也算够用了。但是在我们看来，游戏中的很大一笔空间都用在了游戏的特色和互动上了,所以,《收获日2》虽然是片段式剧情,但游戏性却很精彩。

首先,游戏有安全屋的设置,在这里会看到玩家实际囤积的金钱、武器、训练场等一些设施。其次,游戏中每次任务完成后,玩家都会得到一笔金钱和人物经验，这是游戏内容的核心部分,有了金钱,玩家可以购买全新的装备(前提是装备得解锁)来完成更高的难度,有了经验可以使等级提升,从而开锁更多的武器和能力,因此游戏性也会随之不断提升。再次,游戏核心人物一共有四个能力且各有千秋，比如有些匪徒的天赋在撬门上,有的擅长放炸药,有的则是射击专家等，因此玩家可以根据自己的喜好选择一种,这也是这款游戏吸引人的魅力所在。

这款游戏的体积很大,有10.8GB,实际上该游戏也提供了非常宽裕的画质设置空间,以适合不同级别的笔记本显卡,在最低画质下,即便是HD 4000核芯显卡也能勉强玩转，只是画质的牺牲幅度有点大。

玩家测试报告

以下参加评测的4名玩家均获得50元奖励。欢迎大家加入我们的潮人玩家群,1群号码:41348439;2群号码:121791471。我们将在QQ群中发布每一期的测试任务。

Player 1

测试 ID:林语江风
■测试机型:华硕S400
■主要配置: Core i3 3310M /4GB/HD 4000/14英寸
■游戏设置:

分辨率	贴图质量	各向异性过滤	阴影质量	动画质量	动态模糊	景深	特效质量
1366×768	极低	关	低	低	关	关	低

很喜欢FPS游戏,尤其是能让小娘我当悍匪的游戏！虽然是和电脑组队,但是整个游戏过程一直充满心跳,这是非常有趣的游戏经历。整个游戏故事情节有些暴力,上手难度还是有点大,所以建议大家开始在安全屋好好练习一下,并且选择玩更容易理解的汉化版本。

本以为自己的集成显卡难以搞定这款10多GB的游戏,但是这款游戏居然有很多设置选项,使用最低画质居然接近20fps,虽然说不上非常流畅,且在与敌方对战起来还是会感到较为明显的卡顿,不过在我看来对体验的影响并不大。只是近段时间天气比较热,机身表面的发热量还是很大,CPU随便烧烧都能到85℃以上,需要注意防暑降温!

Player 2

测试 ID:龙蛟手
■测试机型:联想V480S
■主要配置: Core i3 3210M /4GB/GT 635M/14英寸
■游戏设置:

分辨率	贴图质量	各向异性过滤	阴影质量	动画质量	动态模糊	景深	特效质量
1366×768	中	关	中	低	关	关	中

本作别有一番风味,首先它颠覆了传统的正邪概念,使玩家通过精密的筹划和强大的战斗力走向另外一个游戏故事的结局——匪徒胜利。我很喜欢在游戏中使用各种匪夷所思的破坏行动来麻痹对手,同时制造有利空间,所以在天赋点上,我选择了爆破手,通过各种炸药来解决敌人,是一件很爽快的事情。

除了安装地雷外,爆破手可以通过爆破的方式破门而入,这种破门方法可以大大缩短时间。在我玩到的关卡里,我获得的金钱几乎全部投到了技能点上,很少一部分会加入到武器里去。由于GT 635M显卡的性能并不是很差,因此我使用中等偏低的画质设置,还是很流畅地搞定了这款游戏,画面平均帧速有35fps左右,只是长时间游戏,显卡的使用率有80%左右,而此时CPU只占用了42%,这显然是一款吃显卡的游戏,还好优化得不错。

Player 3

ID:狂剑客
■测试机型:联想 Y480N-IFI
■主要配置: Core i5-3210M/4 GB/ GT 650M/ 1 TB/14 英寸
■游戏设置:

分辨率	贴图质量	各向异性过滤	阴影质量	动画质量	动态模糊	景深	特效质量
1366×768	高	16×	高	高	普通	开	最高

这是《收获日》的新版本游戏,进步不少但是也有弊端。在单机模式下,这AI制作感觉在固步自封,根本就是没有进步！比如很多时候都是主角在搬运“赃物”,其他几个AI队友却如打酱油般在一旁干等,与AI的互动几乎没有。但不得不说,游戏也有所创新。比如有些关卡是需要潜行才能很方便过关的,该游戏就有简单的提示,还可以使用被消灭的保安的对讲机欺骗,这又为潜行增加了一点细节感。往大点说,就是游戏整体气氛好。比如说游戏开头的CG,是真人演的,有美剧的感觉。另有任务开始界面的循环影片与语音信息,嗯,这就是制作组满满的诚意。

至于画面,笔者还是觉得不错的,优化也是可以的。运行一段时间后,CPU稳定在76℃，显卡稳定集中在79℃，硬盘温度57℃。总体来说,是流畅的战斗,音效也是不错的。

Player 4

ID:卡拉杨～
■测试机型:神舟战神K650C-i7
■测试配置: Corei7-4700MQ/4GB/GTX765M/15.6英寸
■游戏设置:

分辨率	贴图质量	各向异性过滤	阴影质量	动画质量	动态模糊	景深	特效质量
1366×768	高	16×	高	高	普通	开	最高

一直喜欢玩近距离枪战的游戏,在虚拟城市街道上开枪的感觉真的很爽,虽然这款游戏能以很暴力的方式来玩,但是如果动动脑筋以智慧的方式完成任务,或许更加富有乐趣。让我不得不吐槽的是,游戏虽然支持联网(不支持局域网,但是可以通过补丁来实现),但是和自己合作的机器人真的很那个啥,感觉帮不上什么忙,所以刚开始的时候很难完成任务,自己摸索了很久才勉强通关。不过这款游戏的难度和角色技能都是不断增加的,因此游戏也一直充满乐趣。

在最高画质下，游戏的流畅度完全有保证，毕竟是GTX 765M牛卡啊！此时画质的细节和影音等效果非常逼真,不过游戏对部分建筑物和一些非主角人物的3D建模上显得有些粗糙,总体而言游戏比较好玩且富有挑战难度。

总结 游戏有特点 剧情连续不够

虽然游戏提供的操控方法不多,很多时候都是玩家在马路上店铺间直来直去,地图很大但是供玩家活动的区域却很有限,这一点不得不说是遗憾。不过这款游戏提供的玩法还是很多,即使不完全通过暴力射击,也可以达到目的,所以这款游戏特点还是非常鲜明的,近距离射击对战有CS类游戏的感觉,而智力部分则有《古墓丽影》般的感觉,联机玩也很有趣,只是每个故事之间没有什么连续性。如果抛开游戏故事主题所涉及的违法及道德问题不谈,这款游戏的互动性的确很好,很赞。

最后还是必须要提示一句:游戏略显暴力,不推荐未成年玩家体验。

责编 | 胡进 **美编** | 王妙婷 **组版** | 姚永福 **责校** | 杨志刚
2013.8.26 **投稿邮箱** | pcw-pc@vip.sina.com

挑战散热极限

多重辅助散热方式齐用效果验证

这一两个月，我们一直都在关注笔记本散热话题，为大家介绍了多种笔记本辅助散热工具，如风冷散热垫、抽风散热器、光驱位散热器等。虽然这些工具体现出来的散热效果存在差异，但都能对散热起到作用。那么如果我们在一款笔记本中，同时将这些辅助散热方式都用上的话，笔记本最终的散热效果会达到极致吗？不同辅助散热工具所体现出来的降温效果，最终会呈现叠加的效果吗？这就是我们本期内容将要告诉大家的答案。

散热工具 1
光驱位散热器，售价99元

散热工具 2
徐氏父子抽风散热器，售价119元

散热工具 3
笔记本散热垫，售价约50元

集合三种最常用的辅助散热工具

测试平台：神舟战神K580C-i7游戏本

- **处理器：**Core i7 4700MQ
- **独立显卡：**NVIDIA GT 750M
- **内存：**4GB DDR3
- **屏幕尺寸：**15.6英寸

对于笔记本玩家来说，首先最常用的辅助散热工具莫过于针对处理器出风口设计的抽风散热器了，在这里我们采用了徐氏父子Blustar 009 2013散热器，这款产品在我们前几期的联想Y470N笔记本散热测试专题中，最高为处理器降温16℃。

其次最常用的辅助散热方式为风冷散热底座了，这个曾经流行的笔记本辅助散热方式，虽然散热效率不及抽风散热器，但现在仍然有很多用户在使用它，本次测试我们使用的是18度涡轮散热套装中的风冷散热垫，它配备有3个位置可调节的8cm风扇，采用向上吹风的安装方式，在我们以前的测试中，它对降低笔记本处理器和显卡核心温度仍然能带来一定的帮助。

至于最后提及的光驱位散热器，这是目前新出现的散热方式，它不占用笔记本外部空间，安装简单方便，在这里我们使用了GLP品牌光驱位散热器，这款散热器在以前的测试中同样具有降温效果，为处理器最高降温5.1℃，为机身外部最高降温9.6℃。

为了直观体现差别，我们引入了目前最新的Haswell平台高性能笔记本——神舟战神K580C-i7，这款笔记本同时配备有Core i7 4700MQ四核处理器和GT 750M高性能显卡。笔记本考机时对显卡和处理器均添加100%满负载，采用AIDA64+Furmark软件进行，20分钟后记录对应位置的温度。

不同散热工具的降温部位各有侧重

我们的测试首先从使用单散热工具开始，最后的结果也如我们所预料的那样，抽风散热器对处理器和显卡的散热帮助最高，针对我们测试的机型，处理器和显卡均降温了7℃，但是对机身表面的降温效果却不太明显，此时机身H键位置的温度达到了38.4℃，和不使用任何散热工具时H键位置的39.2℃比较接近。

而散热底座和光驱位散热器的降温效果都侧重于机身外部，比较二者，散热底座对机身局部的降温效果没有光驱位散热器明显，我们表格中测试的机身表面关键区域的温度和满负载状态相比没有什么变化，但不可否认的是，散热底座对处理器和显卡所带来的辅助散热效果要好于光驱位散热器。而察看光驱位散热器的结果，针对本次测试的机型它对处理器和显卡基本上没有降温效果，显卡仅有1℃的降温值。但是针对光驱位附近的H键和回车键，降温效果比较明显，其中H键位置相比满负载状态降温了4.8℃，是单种辅助散热工具中降温效果最为明显的。

此时，将不同辅助散热工具的散热效果集中到一款笔记本上，我们能看出不同辅助散热工具的散热侧重，但是如果我们将上述三种散热工具进行组合，又会为笔记本带来什么样的散热效果呢？

散热效果是可以叠加的

我们首先将三种散热工具中的两种进行组合，如抽风散热器和光驱位散热器，最终的结果表明，这种组合方式发挥了二者的散热优势，不但机身内部的温度降低了，光驱位附近的机身表面温度也有所降低，而且部分成绩甚至要优于单独使用其中一种散热工具时的成绩。如显卡温度比单独使用抽风散热器有1℃的温度降低，A键和H键的温度也有轻微的降低。

至于散热底座加光驱位散热器的组合方式，由于这两种设备对处理器和显卡的降温效果都不太明显，所以这种组合所呈现出来的最终成绩是：处理器和显卡的降温幅度和单纯使用散热底座的成绩基本一致，而键盘面的温度则和单独使用光驱位散热器基本一致。

三种工具齐用：显卡最终降到56℃

正如我们上面所提到的结论：散热效果是可以叠加的，这样的结论同样适合三种散热工具齐用的测试场景。我们同时使用抽风散热器、光驱位散热器和散热底座，最终获得的散热效果出乎我们的意料，其中处理器降温11℃，显卡降温14℃，虽然单看这个数字无法让人激动，但是要知道对于一款Core i7+GT 750M独显笔记本，满负载状态下显卡56℃的最终温度，显得非常难得。

而且我们单独将每款散热工具对处理器的降温幅度值相加，最终的结果为9℃，将显卡的降温幅度值相加为10℃，这两个结果比同时使用三种散热工具最终获得的11℃/14℃都要低，由此不难看出，同时使用多种散热工具所获得的散热效果不仅可以叠加，而且彼此之间还有帮助作用。察看三种工具齐用时的最终散热表现，处理器和显卡不仅有大幅度的降温，机身表面的温度和静置状态下的值也十分接近。只是不可忽视的是，当同时使用三种辅助散热工具时，包含笔记本自带的一共有6个风扇在运转，噪音也是一般用户难以接受的。

不同状态下笔记本考机温度统计表

（室温25℃）	内部温度（℃）		外部温度（℃）				
温度测试位置	**处理器**	**显卡**	**左掌托**	**右掌托**	**A键**	**H键**	**回车键**
不使用任何散热工具							
静置状态	49	41	32.5	28.4	33.5	35.2	28.5
处理器和显卡满负荷状态	97	70	36.4	29.7	35.8	39.2	29.1
使用单种辅助散热工具							
仅使用散热底座	95	68	36.1	29.4	35.4	37.4	28.9
仅使用光驱位散热器	97	69	34	30.2	33.6	34.4	26.9
仅使用抽风散热器	90	63	35.3	31.6	34.9	38.4	29.4
使用两种或以上数量的辅助散热设备							
抽分散热器+光驱位散热器	90	62	34.7	30.4	33.1	33.8	27
散热底座+光驱位散热器	95	67	33.7	30.2	33.4	34	27
使用全部散热设备	86	56	33.1	30.1	32.7	34.1	27.1

说明：机身内部温度使用AIDA64监测的温度值，外部温度使用红外温度枪实测，上述测试结果均为处理器和显卡加载满负荷30分钟后的温度值。（室温25℃）

编后 最终降温效果因机型而定

我们平时都在使用各种各样的辅助散热设备，但是很少有玩家会去尝试多种方式的组合，毕竟这种方式会带来非常大的噪音，违背了降温为了提升笔记本使用舒适度的目的，不过这仍然是一次有趣的尝试，多种方式组合体现出来的散热效果不但可以叠加，而且还会有额外的优化帮助。

不过在我看来，最终的散热效果仍然要根据具体的机型而定，如处理器热管长度、内部设计等，根据我们以前的测试，部分机型仅使用抽风散热器，处理器就能降低接近20℃，而使用光驱位散热器可能不会对机身有任何降温帮助……所以本次测试结果的结论仅针对神舟战神K580C-i7而言，大家有兴趣可以在其他机型上做更多的尝试。

2013.8.26
责编 | 陈扬铁 **美编** | 王妙婷
组版 | 姚永福 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com

再上征程

——AMD图形核心业务迎来变革

距离AMD图形核心业务上一个辉煌的时代已经过去了很久，恐怕不少90后的用户都还不知道AMD曾经有一款名为Radeon 9550的产品占据了PC显卡市场的半壁江山。在过去数年里，我们所听到看到的总是AMD的一些负面消息：处理器市场不敌Intel、独显市场不及NVIDIA以及AMD在人事方面的混乱……不过在最近一段时间里，AMD却不断传来利好消息，特别是图形核心业务方面更是频频出招。从目前AMD的发展态势来看，或许AMD的图形核心业务会再迎来一个春天！

市场份额增加，统计带来的信心

AMD CEO Read相信第三季度能扭亏为盈

近期各大厂商的第二季财报以及IT业界第二季度的表现纷纷出炉。在传统PC行业一片低迷的情况下，AMD的表现多少让投资人舒了一口气。从显卡业务来看，尽管全球显卡的出货量同比增长了4.6%，但远低于过去十年平均增长7.2%的水平，而且环比下降了6.8%，在全球显卡出货走低的情况下，AMD出货量环比增加了10.9%。市场显卡总份额增加1.3%，达到了21.9%（Intel份额为62%，NVIDIA份额为16.1%）。特别值得一提的是，AMD全球显卡市场份额增加的最大功臣是笔记本GPU，猛增了47.1%。

而在独立显卡方面，NVIDIA依然是市场绝对的霸主，总份额达到了62%，而AMD则为38%，不过两家厂商在独立显卡出货量方面，AMD第二季度增加了0.6%，而NVIDIA则减少了8.9%。如果单独看第二季度的市场份额而言，AMD则占有51%，而NVIDIA为49%。要知道在一年前，NVIDIA在2012年第二季度的市场份额为59%，AMD只有41%，由此可以看到AMD的进步。

AMD之所以有不错的出货量增长，笔记本GPU显然是重点，实际上从市场上的笔记本来看，大多数笔记本愿意采用AMD的图形核心，NVIDIA虽然独立显卡产品线也算丰富，但是与AMD独立显卡和APU双管齐下的策略相比，还是显得有所不足。此外，AMD在独立显卡方面虽然没有太多新品，但产品几度降价依然给市场带来不错的反响，即使在NVIDIA推出新一代7系列产品之际，AMD依然能依靠价格的优势来赢取用户。

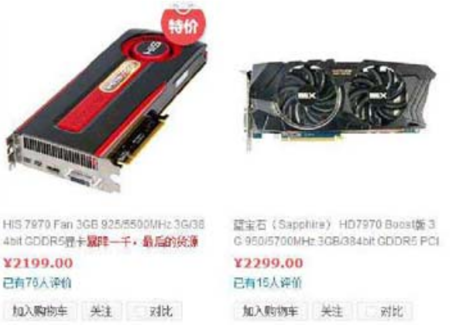
当然，AMD在第二季度的营收表现并不算太理想，净亏损依然有7400万美元。不过就像AMD CEO所言：“我们对充足和改革AMD的专注改善了财务业绩。第二季度表现的推动力主要来自快速发展新业务和传统PC业务中的机遇。展望未来，我们会继续为客户带来强有力的价值，并凭借业务多样化赢得新客户。预计第三季度的收入将有大幅增长，并扭亏为盈。”综合来看，下半年我们或许才能看到AMD真正地绽放光芒！

降价与新品，AMD的两手准备

降价一向是AMD的杀手锏，在Radeon HD 7000系列上，AMD已经多次降价，但没有任何一次降价像8月这样猛烈。近期AMD在高端显卡上作出了一次调价，原7999元的Radeon HD7990降至4999元、原3199元的Radeon HD7970降至2299元、原2199元的Radeon HD7950降至1799元，即使是处于中高端的Radeon HD7870也降到1299元。

这次降价是AMD有史以来降价幅度最大的一次，不但让玩家感到瞠目结舌，甚至令对手都有点难以招架。AMD这次降价固然有着清货，为即将来临的新显卡让路之目的，但本身所带来的影响力是巨大的。从国内的反响来看，多家AMD显卡厂商的高端产品被一扫而空，同时还带动了AMD中端显卡的销量。而NVIDIA相对应的一些产品至今还没有降价的措施，由此可以预料，在AMD没有彻底清完Radeon HD7000系列显卡时，如果NVIDIA没有其他动作，那么未来一段时间里，降价过后的AMD显卡销售将非常可观。

除了对现有显卡产品进行大幅度降价之外，AMD还将在9月发布下一代Radeon HD8000系列产品，代号为“夏威夷”的Radeon HD8000系列。从目前来看，在初期很可能只有高端产品才采用新的核心，而中低端产品则继续使用旧有产品的核心（也就是说马甲产品）。从下一代Radeon HD8000的价格来看，最高端的产品很可能在549美元至599美元之间，这一价位比GTX 780更低，如果新一代的高端单核心显卡性能强于GTX 780，同时AMD能像过去一样很快对市场进行布局，那么AMD在新一代显卡上很可能在口碑和市场上都占据优势。



HIS 7970 Fan 3GB 925/5500MHz 3G/384bit GDDR5显卡狂降一千，最后的疯狂
¥2199.00
已有76人评价

蓝宝石（Sapphire）HD7970 Boost版 3G 950/5700MHz 3GB/384bit GDDR5 PCI
¥2299.00
已有15人评价

AMD的高端显卡近日大幅降价

降价和新品，AMD无疑在下半年做好了翻身的准备。可以预计在第三季度上，AMD能够给自己带来一份相对漂亮的财务报告。当然，这其中最关键的一步还是在于AMD新一代显卡的表现。如果AMD新一代显卡能够在性能和价格上令用户满意，那么不但是下半年，甚至能影响到明年整个显卡行业的走势。

传说中的Radeon HD8970

硬件和软件，厂商全力支持AMD

谈到AMD的图形核心业务，就不能不说到PC显卡之外的发展。众所周知，除了PC，游戏行业最为依赖的业务就是电视游戏产业。细数目前的游戏主机，除了PS3采用的NVIDIA图形核心之外，Wii、WiiU以及红遍全球的Xbox 360全部使用的是AMD的图形核心，而在未来PS4以及Xbox One上，也会采用AMD的APU架构，也就是说游戏主机在图形核心上实际已经被AMD统一了。

这意味这什么？这意味着未来所有游戏主机的游戏都将为AMD图形核心优化。考虑到PC游戏和主机游戏的相互移植，我们可以毫不犹豫地说，在游戏优化这一方面，未来游戏厂商都将全面转向AMD！要知道在过去，大多数游戏厂商都习惯为NVIDIA显卡进行优化，这也使得不少游戏在N卡上运行要比同档次A卡更为流畅。而从今年开始，AMD显卡在游戏优化上已经占据了上风，考虑到未来这一趋势将更为明显，这无疑会让更多玩家在购买显卡的时候倾向于AMD。

此外，在PC显卡领域，AMD近来的政策也非常强势，购买顶级显卡就有机会获得1至3款游戏，这一政策甚至在国内也可以施行。而反观AMD的竞争对手，不但在游戏优化上已经逐渐落入下风，同时在硬件的优惠政策上也不及AMD。实际上，从产品的优惠政策和优化力度而言，可以看出游戏厂商对不同硬件产品的态度，至少在目前我们可以很肯定地认为，相比其他图形核心厂商，游戏厂商在目前更愿意和AMD合作，这也是未来AMD在图形核心领域持续走高的一个重要因素。

下一代主机全部使用AMD的图形核心

越来越多的游戏为AMD显卡优化

编辑观点 AMD不可放走的契机

从大多数人的角度来看，AMD在图形核心的业务将会迎来一个新的春天。的确，主流独立显卡价格狂降、新一代显卡蓄势待发、游戏主机一统江湖，再加上硬件软件厂商良好的合作态度……怎么看AMD在图形核心方面都是一片利好。不过尽管前途光明，但摆在AMD面前的道路依然艰辛。

降价或许会提高销量，但对于盈利甚至是营收来可能见效不大，毕竟降价的幅度过大，类似于倾销的市场手段往往很难带来利润。而新一代Radeon HD8000显卡或许在短时间会吸引玩家的眼球，也可能领跑显卡的性能，但竞争对手毕竟不是省油的灯，后发制人的事儿在显卡领域曾多次发生过！如果说游戏主机能给AMD带来持续的利益也不靠谱，这种定制GPU的业务往往是一锤子买卖（除非AMD参与生产销售环节），想要长线赚钱殊为不易！按个人的想法而言，游戏厂商对AMD的支持是最实在的，这为AMD显卡营造了一个良好的软件氛围，更大大影响了玩家的选择！

实事求是地说，AMD图形业务在未来一段时间里将有一个很好的成长环境，相信很多人都希望AMD能抓住这个契机，再现当年的辉煌！

谁是 Hi-Fi 行家？(续)

——三款 Hi-Fi 主板实际听感

在第31期《电脑报》上，我们曾分析过三款Hi-Fi主板在硬件设计上的特点，以及硬件各自侧重的部分，不过当时因为时间原因，我们并没有给出三款主板在主观听感上的测试报告。在经历了接近半个月的试听和体验后，我们终于可以向大家分享这三款主板在音质方面的特点以及我们的感受！

我们的测试方式

- **处理器：**Intel Core i7 4770K
- **主板：**映泰 Hi-Fi Z87X 3D
  技嘉G1 Sniper M5
  华硕 MAXIMUS Ⅵ HERO（简称M6H）
- **声卡：**节奏坦克幻想曲
- **耳放：**“蓝调情怀”耳机放大器
- **耳机：**AKG K240 MKII
- **音箱：**创新HD50
- **系统：**Windows 7 64bit中文版
- **软件：**foobar2000中文版

节奏坦克幻想曲声卡

“蓝调情怀”耳机放大器

AKG K240 MKII耳机

这次测试我们主要还是从主观的听音感受去判断几款主板在音质上的高低，我们并没有采用如RMAA来测试几款主板的声卡表现，一来是因为RMAA的确可以测试声卡的基本性能，但是这种性能差异在大多数人耳中很难实际体现出来；二来纯粹从声音的角度出发，大多数Hi-Fi声音质量的关键因素依然是由耳朵来判断，而非测试仪器（尽管在个人心目中，这几款主板还远远达不到这样的级别）。所以我们更愿意向大家分享我们的听音感受而非冰冷的数据。

在测试上，我们采用三款主板搭配耳机和音箱的方式来主观感受音质，包括音乐和游戏。此外我们还会让各款主板和节奏坦克幻想曲的声卡进行音乐音质上的对比。音乐方面我们选取了多种风格的高品质APE音乐格式，包括摇滚、流行、弦乐、交响曲等，重点从高中低频三部分去对比。在游戏方面，我们则简单比较各款主板在游戏中的音效质量，游戏选用了我们常见的《反恐精英》《魔兽世界》等作品。

在测试设备中，除了三款主板，我们选用了不到千元的节奏坦克幻想曲声卡、售价在500元左右的AKG K240 MKII耳机以及售价在700元左右的“蓝调情怀”耳机放大器，此外再加上停产时价格已经下滑至500元的创新HD50 2.0音箱。可以说这套设备基本具备了一个入门级PC Hi-Fi系统的素质，用来和目前彰显自己音质的Hi-Fi主板搭配以及对比比较合适。

▶下转60版

COLORFUL 镭风 让·体验更极致 | AMD
AMD中国区尊荣合作伙伴
DOTA 2 AMD 推荐硬件
AMD RADEON GRAPHICS
激发画质潜力
体验极致游戏性能
全金属散热保护罩
大红圈二代散热系统
大面积铝材散热鳍片
区别2D/3D 画质分割线 画面更清晰
大红圈进化 战斗力+
镭风 HD7850　镭风 HD7770
www.colorfire.cn　400-679-2010

责编 | 陈扬轶 **美编** | 王妙婷 **组版** | 姚永福 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com 2013.8.26

上接59版

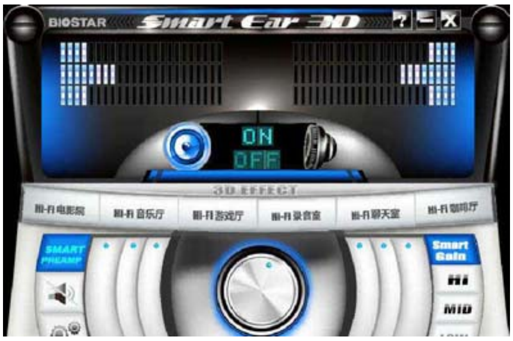
试听感受及对比

映泰 Hi-Fi Z87X 3D 平民高音质

个人并不是很喜欢映泰这款主板的软件调节功能，因为上一代的功能比较纯粹，基本就是调整耳机阻抗类型的部分，而这一代的软件功能虽然看似强大，但给人感觉并不是为HI-Fi用户甚至不是为音乐用户准备的，倒更是为普通入门级用户打造的，功能多而杂，很容易让人联想到创新的软件。从软件的功能名称倒也能看出，基本是无处不Hi-Fi。

从音乐上而言，尽管在用料方面比上一代Hi-Fi主板更好，但听感基本和上一代的主板相同。与普通集成声卡的主板相比，映泰的Hi-Fi主板在音乐表现上多出很多细节，中频人声方面有一定成像度，特别在如蔡琴这一类女声上的表现尚可，只是显得略微紧张了一些，松弛度不够。在高频方面，映泰这款主板表现得比较明亮，但是不够舒展，在一些大动态环境下，层次和密度也显得一般，这一点无论是使用耳机还是使用音箱都表现得很明显。低频部分，创新HD50音箱本身限制于单元不算擅长，不过听起来依然比较扎实，耳机的表现同样如此，虽然层次不够，也不算太饱满，但相比普通的螃蟹集成声卡已经好出太多。尽管无论是搭配音箱还是耳机，映泰Hi-Fi主板都无法和拥有音乐声卡以及耳放的设备相比，但和普通螃蟹厂的集成声卡相比，映泰Hi-Fi主板在声音上的提升还是非常明显的，哪怕是一个普通用户，相信只要用稍好的设备即可听出差别，当然那种不足百元的2.1音箱就算了。此外这里有句题外话，之前有一些传言说映泰的Hi-Fi主板在底噪上有问题，甚至鼠标一动就会听到噪音，至少从我们的测试来看，没有遇到这种情况。

游戏音质上我们使用的是耳机。从映泰主板的效果而言，进入Hi-Fi游戏厅调试的感觉是有所不同，但是这种不同很难从游戏音质上去判别到底是否有提升，不过可以肯定的是，在游戏中立体感的确有所增强，而且一些音效听起来也更加有辨识度。只不过个人认为过去没有吹嘘Hi-Fi功能的一些声卡已经能做到这些效果甚至更好，比如创新的一些产品。映泰与其说是加入Hi-Fi游戏声效，还不如说补强了普通主板在游戏音效上一些不足的地方。



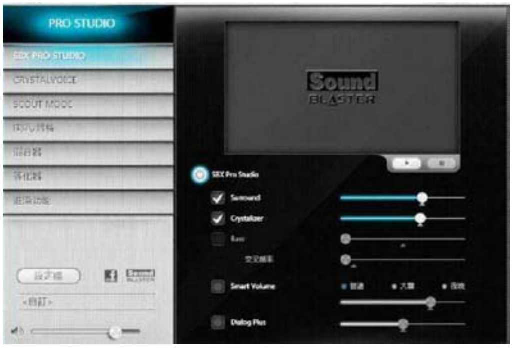
映泰主板所带的软件

技嘉G1 Sniper M5 音质最接近HiFi

相比映泰的音效软件而言，技嘉G1 Sniper M5倒显得纯粹很多，毕竟采用的是创新的音频芯片，所以在软件部分也很有创新的风格，主要是一些声音效果的调试，当然本身和音乐播放倒没有直接的联系，更多是其他多媒体应用才需要的。当然话说回来，创新的驱动和软件一直就有很多值得诟病的地方，少一些功能说不定还好一些。

在纯音乐欣赏上，技嘉的确给了我们较好的印象。在高频上，技嘉的G1 Sniper M5的表现已经比较接近幻想曲声卡的表现了，高频不但明亮，延展性很好，而且动态表现在目前所有主板声卡中都算得上出色，层次和密度都令人满意，相比其他产品而言更有画面感。当然如果和幻想曲声卡搭配耳放相比，依然有不足之处，高音素质虽然有差距但仍可算表现不俗。在中频部分，或许是主板上的运放风格，感觉声音除了立体饱满外，更有一种比较清淡的感觉，但这种带有风格的音乐表现，恰恰说明了主板在声音方面的造诣，殊为不易。在几款主板的对比中，技嘉很明显在人声上更为出众，特别是层次和动态方面。我们所选用的器材都不擅长低频，所以从这点而言，我们没有明显感受到技嘉这款主板相对其他主板有太大的改进，不过在低频的弹性和下潜方面，技嘉这款主板依然能让我们感受到和普通集成声卡主板不一样的听觉效果。如果将音量进一步放大，那么音质会受到器材的一些限制；而如果采用千元以上更优质的音频单元，我们又会考量到实际主板的价值和用户的需求。实际上对于真正愿意使用PC主板的声卡来听音乐的人，在其他听音设备上愿意付出的代价，可能也和Hi-Fi所代表的意义沾不到边。当然，不夸张地说，技嘉G1 Sniper M5的确是在音乐音质方面做得相当不错的产品，我们很难对这种主板的“Hi-Fi”做一个传统上的准确定义，但至少我们可以认为技嘉G1 Sniper M5的确为用户提供其他主板无法做到的声音品质，前提是用户至少得拥有一套不错的听音设备。

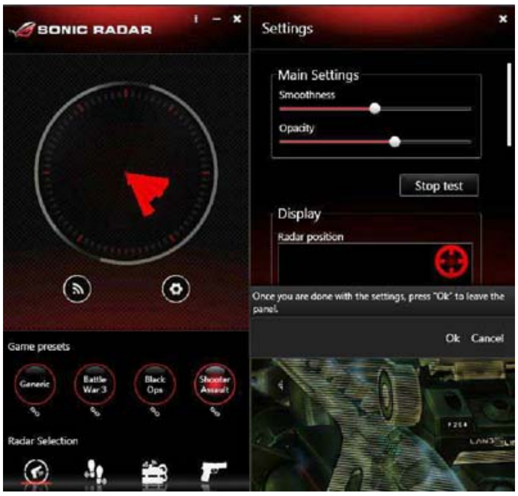
在游戏方面，技嘉G1 Sniper M5的音效表现也非常突出，这主要展现在一些音质细节上，空间感、立体感这些很容易做到，但是在一些细微的音效质量上，G1 Sniper M5的表现同样出色。此外，类似《魔兽世界》这样的游戏，音乐较多，往往掺杂着各种特效声，如果仔细聆听，我们会发现G1 Sniper M5更有层次感，很难出现那种声音混杂模糊的感觉。



技嘉主板中的创新软件界面

华硕 MAXIMUS Ⅵ HERO 音效功能取胜

华硕M6H和技嘉的G1系列有很多相似的地方，这两种主板面向高端市场，做工和设计看上去很是豪华，声音部分更多是一种锦上添花的功能，而不像映泰这样用于主打。从安装的驱动来看，华硕依然使用的是螃蟹厂的产品，这也意味着此前我们的猜想应该是正确的，这款主板的音频部分依然不是采用单独芯片处理。从软件方面来看，华硕的音频功能比较纯粹，基本突出的是功能化，比如像“声波雷达”这样有趣的游戏辅助工具。



Once you are done with the settings, press "Ok" to leave the panel.

华硕独有的“声波雷达”软件

尽管采用了看似很高端的ELNA电容，但从音频器材的角度而言，并不是一味采用高端元件就能得到好声音，音频设备的调声本来就是一个很复杂的工程，何况华硕这款主板本身也不是为了极致的音乐品质而打造的，所以ELNA电容可以看成是一个有趣的噱头，但不能作为纯音乐音质的保证。尽管这不是一款针对音乐的主板，但是如果单独和普通集成声卡主板对比，华硕M6H依然有着自己的优势，高频部分更为明亮，更有层次，中频部分则显得更为立体饱满，但谈不上风格，相比起音乐声卡以及耳放的搭配还有较大的差距。倒是低频部分华硕这款主板有一些与众不同的听感，感觉比其他产品更有力度和空间感，当然如果从纯音乐角度而言，搭配上高频和中品，实际的音乐品质肯定是和Hi-Fi没什么关联的。不过本身华硕这款主板的音效还是定位于多媒体应用，比如游戏、电影等，要它在纯音乐方面上有突出的表现，也不是很现实。当然我们可以肯定，在加强用料后，相比普通的集成声卡，华硕M6H的音乐表现依然有不错的提升，这点毋庸置疑。

华硕M6H在多媒体音效上的表现是相当不错的，各种音效解析力较高，辨识度也很清晰，空间感和立体感也不成问题，不过个人感觉在一些细微之处，相比技嘉的G1系列还略逊一筹，特别在层次感和细节方面。不过华硕在功能方面的强势，完全可以弥补它在音质上的些许劣势。特别是声波雷达，这个功能对于喜欢玩FPS的游戏玩家来说是有意义的，甚至在某些环境下可以当作一种有趣的外挂了。从音效的功能性来看，无论是映泰还是技嘉的产品和华硕相比都还有一定差距，音频部分的多媒体功能这点，应该是华硕未来关注的重点之一，或许这会让更多玩家产生兴趣。就我个人而言，与其给华硕M6H搭配一个不错的音乐耳机，还不如给它一款森海塞尔或者Razer素质上乘的游戏耳机更合适……

编辑观点 Hi-Fi很难，选择不难

电脑报阿卡酋长：好吧，我得实事求是地说，如果将三款主板作为Hi-Fi设备去考虑，那要么是选择的人并不了解传统的Hi-Fi，要么就是我们的要求实在太低……从音质上而言，三款主板都能提供给普通用户相比主流集成声卡更好的音质，无论是音乐还是其他多媒体应用，但若直接将它们和传统Hi-Fi概念的设备联系在一起，那么我只能用三个字形容：想多了！实际上从价格和普及难度而言，都注定做主板无法和做传统Hi-Fi一样，这些主板能够从硬件和软件各方面为我们提供更好的声音，至少显示出了厂商的诚意。不过要说到Hi-Fi，这注定是在主板难以创新时期的一种噱头。

但如果一定要从这些主板中选择一款出来，阿卡会选择技嘉的G1系列主板，这是一款在硬件上更专注音质，表现也更为突出的产品，这也是个人听过的主板中，在音乐品质上相对而言更接近纯音乐声卡的主板。但是我也曾经说过，技嘉（包括华硕）的产品在定位和售价上更高，这可能会限制他们对Hi-Fi主板这种概念的普及（或许厂商就没想过短时间普及），相对而言，映泰Hi-Fi主板的低价和功能的传承，则更容易使得他们想要传达的概念和思路得以让更多人接受，哪怕他们的音质并不算最好（当然比普通集成声卡还是要强）。

转换分区失败，拯救硬盘成功

■李锦陆

笔者最近新装了Windows7 64位旗舰版系统，为了获得更好的系统性能，想把硬盘中的几个分区都转换为NTFS格式，便在PE环境下使用Partition Magic (分区魔术师)转换分区。结果虽然在软件中显示转换成功，但实际上却导致D盘、E盘、F盘丢失，C盘变为RAW格式，在PE环境下也无法进去查看数据，点击右键查看属性，可用空间已用空间都是0字节，无法再进入Windows7系统。

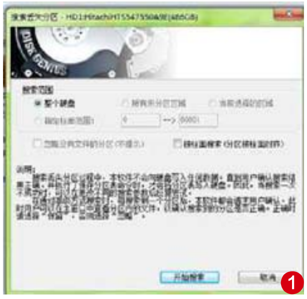
原因分析

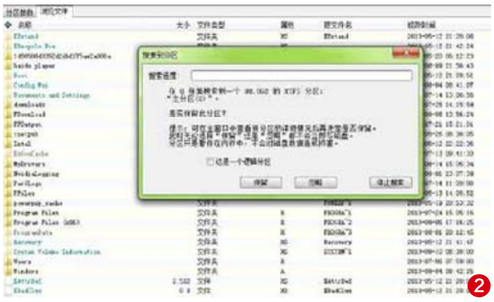
经过一番探索，笔者发现出错的根本原因是选错了软件：把硬盘分区转换为NTFS格式，应该使用命令提示符下的“convert X: /FS: NTFS”命令，这样可以在数据没有损失的前提下转换硬盘的分区格式；当然也可以提前把需要转换格式的分区中的数据复制出来，然后在磁盘管理中选择格式化，格式化格式选择NTFS就行。而笔者却使用了Partition Magic这款软件，虽然Partition Magic宣称自己支持Windows Vista/7系统，但实际和Windows NT6核心以后的Windows Vista/7系统的兼容性并不好，使用Partition Magic进行分区转换后大都会出现笔者这样的分区格式变为RAW等丢失硬盘数据的情况。所以，笔者在此郑重提醒大家，使用Windows Vista/7系统的用户，在进行硬盘分区或其他操作时，千万不要使用Partition Magic软件，建议使用Windows 7自带的分区工具，或分区助手这类软件。

恢复实战

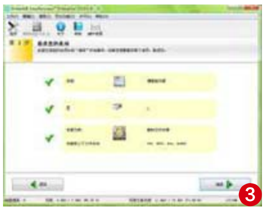
既然分区是在转换的过程中丢失的，理论上来说数据并没有受到物理损坏，是找得回来的。笔者的思路是既然丢失3个分区，肯定是分区表信息遭到了破坏，那么可以利用DiskGenius的“搜索已丢失分区(重建分区表)”的功能，重建分区表。如果最后分区都可以找到最好，实在找不到那就用数据恢复软件找到丢失的重要文件，复制出来。

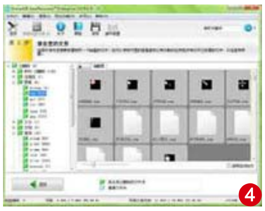
把下载好的DiskGenius解压后放到可启动的WinPE U盘中，通过U盘启动进入Windows PE系统中，然后在其中找到DiskGenius.exe，运行程序后单击“工具”选项，会弹出来一个菜单，单击选中“搜索已丢失分区(重建分区表)”，之后弹出搜索丢失分区窗口(图1)，搜索范围默认整个硬盘就可以了，剩下的选项默认就好（DiskGenius默认是按扇区搜索的，这样可以搜索硬盘上的每一个扇区，搜索结果最全，但速度慢，选择“按柱面搜索”，则只搜索每一柱面的第一扇区，速度快，就是可能搜索不到一些分区)，然后点击“开始搜索”，之后就会开始搜索，当DiskGenius找到一个分区后，就会提示你，在××柱面搜索到一个××GB大小的分区，是否保留此分区(图2)，此时你可以回到主窗口查看一下这个已找到的分区，浏览里面的具体文件，查看是不是你想要找的那个丢失的分区，是则点击“保留”，不是则点击“忽略”。选择完成后，又会继续搜索。就这样全部搜索完，笔者找到了丢失的3个硬盘分区，D盘、E盘、F盘。但依然无法寻回完整的C盘，这时候只能寄希望用数据恢复软件了。





数据恢复软件有很多，大家常用的是EasyRecovery软件，可惜这个软件是收费的，在它帮你搜索到丢失文件后，想要恢复时就必须激活付费了。其他网上可以找到的软件也大多是这样，都是付费的。笔者建议大家使用Ontrack EasyRecovery这款软件，这款软件大家可以免费使用。打开这软件，点击继续，由于恢复的是硬盘分区文件，所以选择“硬盘驱动器”，然后单击“继续”后进入第二步，“选择要扫描的卷”，在这里笔者选择C盘，完后点击“继续”。然后在第三步“选择恢复方案”中选择“删除文件恢复”，依然点击“继续”，在第四步的“检查您的选项”中，检查一下设置选择有无错误，没有就点击“继续”进入下一项(图3)，然后就会进入第五步，扫描丢失文件，扫描结束后，软件左边会显示找到的文件目录，并且按普通文件目录、视频、图像、文本、压缩包等分类，右边窗口是文件详细信息，选择你的重要文件，把他们复制出来拷贝到你的其他分区中就可以了(图4)。





小贴士 | TIPS

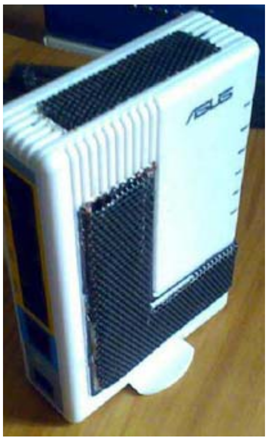
下载DiskGenius时，一定要下载最新的版本，因为最新版本的兼容性更好，数据算法也有新的优化，更修复了很多小问题。例如笔者刚开始用的DiskGenius 3.0版搜索已丢失分区时，只找到了一个F盘，但换用最新的4.3.0版时，就一下子找到了D盘、E盘、F盘。

拒绝掉线，路由器散热改造

■大白

最近气温飙升，宽带路由器也开始频繁掉线。虽然使用电风扇对其进行散热，可以很大程度地缓解掉线问题。但在没有空调的房间里，让电风扇彻底放弃为人服务而服务路由器，也多少有些说不过去。于是，笔者就决定对其进行散热改造，从而彻底解决路由器频繁掉线的问题。

首先，找到一片铁丝网，这片铁丝网可是本文的主角，后期将作为路由器的散热窗防尘罩来使用。然后，在路由器的正面外壳上“掏”出来一个L型的散热窗，并将铁丝网剪裁之后覆盖上去。最后，还要在路由器的顶部外壳上再“掏”出来一个矩形散热窗，并同样将铁丝网剪裁之后覆盖上去(如图)。



然后用一个大夹子作为支架，夹住路由器底部，一个卧式路由器就变成立式路由器了。每当有风吹过时，冷空气就会从路由器的正面散热窗进入，并对路由器内部元件进行散热。之后冷空气在路由器内部将转换为热空气，并通过路由器的顶部散热窗排出，从而实现为路由器降温的目的。

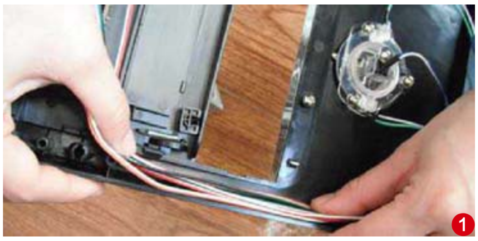
最后，为了体验改造效果，笔者还特意进行了5种状态的对比。第1种状态，路由器未改造前，无散热措施，路由器运行1小时之后就会频繁掉线；第2种状态，路由器未改造，落地电风扇对其进行直吹散热，路由器很少掉线，但人吹不到风扇；第3种状态，路由器未改造，落地电风扇对其摆头吹风，可以同时兼顾到为人吹风，由于不是直吹散热，运行1小时后路由器掉线仍很频繁；第4种状态，路由器改造后，不使用电风扇对其进行散热，路由器运行3小时只掉线一次；第5种状态，路由器改造后，落地电风扇摆头吹风，同时兼顾路由器和为人吹风，路由器运行6小时从未掉线。可以说，笔者的这次改造是完全成功的。

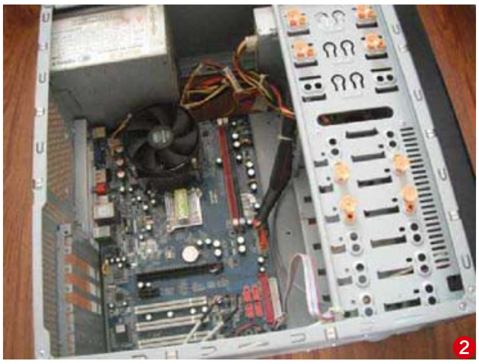
老机箱理线新方案

■宁宁

如今的主流机箱，侧板都采用了外凸冲压式设计。所以想要玩背线是易如反掌的事情。但是笔者所使用的老机箱，则并不具备侧板的外凸冲压式设计，再加上电源线比较短，所以要想玩背线非常困难。但是即便玩不转背线，也不能让机箱内部的理线太混乱。于是笔者借助机箱内部的驱动器安装位，轻松实现了老机箱的理线新方案。

目前，主流电脑最多也就只有两个驱动器。一个是硬盘，另一个则是光驱。但是机箱的驱动器安装位，无论老旧，都毫不吝啬。即便是笔者所使用的老机箱，也都提供了上下贯通的多个驱动器安装位。笔者的理线思路就是把不美观的电源线和数据线牵引至驱动器安装位的后面。这样一来，不但利于空气流通、加强散热，而且还可提高美观度。





首先要解决的，就是机箱前面板的数据线，笔者的方案就是将其归集到机箱左前侧（图1)，并在安装光驱后让这些数据线更好的固定。这样一来，机箱前面板的数据线便可沿着机箱的左前侧，延伸到机箱的底部。

其次要解决的，就是电源线。由于机箱内部的驱动器安装位上下贯通，所以只需将杂乱的电源线和数据线捆绑在一起，并牵引至驱动器安装位的后面，即可完成理线(图2)。在这里需要注意的是，如果希望理线特别清晰的话，则可以考虑把硬盘安装在5.25英寸驱动器的安装位上（通过转接架)。如此一来，便可在条件允许的情况下实现更好、更清晰的理线方案，不但利于空气流通、加强散热，而且还更加美观。

www.dooland.com

精“打”细算

3D打印，解决住房问题

最近，荷兰的两家建筑公司DUS Architects和Universe Architecture，都希望能率先打印出世界上第一套实物大小、可居住的住房。

DUS Architects公司的建筑师汉斯·沃姆伦(Hans Vermeulen)希望打印出一套荷兰传统景观房，令其成为3D打印的“信息中心”。为了实现这一计划，DUS Architects公司已经开发出自有3D打印机，并称其为“KamerMaker”，即“房屋建造者”。这台3D打印机用金属材料制造，高6米，是世界上最大的3D打印机之一，足以打印出整间房屋。KamerMaker如今放在DUS Architects总部大楼附近的一座花园里，每天都会引来大量游客驻足观看。

同小型3D打印机一样，技术人员也可以向KamerMaker输入3D物体的数字设计图，然后通过指令要求其打印出设计好的物体。在KamerMaker里面，一根长长的管子从屋顶一直伸向打印机头(printer head)，而打印机头则沿着金属构架覆盖整个地面。

沃姆伦和其他3D打印的支持者表示，相比其他传统的建筑工艺，这项技术更加环保。以建造观景房为例，不再需要将木材和水泥运到建筑工地，只需要少量用于制作每一个设计的原材料，因此没有传统工艺那么浪费，还可以用全新的材料来打印物体。甚至有人建议，可以用3D打印机打印太阳能电池板，直接铺在房屋外层。

另一家荷兰公司正酝酿着打印更抽象的房屋。Universe Architecture公司的建筑师加纳普·瑞杰森纳斯(Janjaap Ruijssenaars)将他的设计称为“景观房”(Landscape House)。瑞杰森纳斯的“景观房”预计将在2014年开工建设，成本估计在500万欧元左右。不过他表示，3D打印技术建造的房屋，并不仅仅是面向富人这样的客户。他说：“南非一家银行已经与我们有过接触，他们想要给穷人打印房屋。你确实可以让打印机一口气打印出整条街道。”

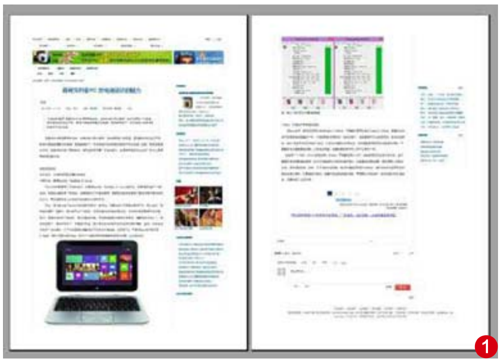
DUS Architects也将从今年晚些时候开始，在阿姆斯特丹北郊一条运河的沿岸打印房屋。如果这两个项目取得成功，它们将给3D打印技术在建筑行业的未来大规模应用树立典型。

如果3D打印房屋的技术成熟，是不是我们可以不再花大半辈子的精力去买房子，租个打印机来，打印一套就好了，说不定过十几年，最热门的不再是房地产业，而是打印房产业……

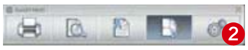
网页打印，其实可以很简单

■罗宇

网页打印，还真是个麻烦事。别说浏览器已经自带了打印功能，选择打印就可以了，你看看简简单单的一个网页，比如http://www.icpcw.com/Notebook/main/Skill/3198/319880.htm那么一打印，什么边栏啊，广告啊全上了(图1)，既浪费纸，又浪费墨水，还浪费咱们的时间，因此，不少人在打印时，想要把网页复制到Word中，可这样的复制粘贴，再加上后期的排版，还是很麻烦。网页打印，可以简单点吗?



其实，只要用上惠普Smart Print就可以轻松解决这一问题。安装很简单，到惠普官网http://h41112.www4.hp.com/smartprint/cn/zh/smart.html?jumpid=ex_r602_cn/zh/hho/ipg/xx-mu-aw_chev/smartprint下载Smart Print，在安装完毕后，浏览器的命令栏里就会增加一个打印机的小图标。



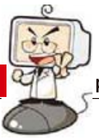
Smart Print图标与弹出菜单

在网页打印时，只要点击这个图标，就可以弹出Smart Print打印菜单(图2)，在弹出菜单后，Smart Print会生成一个可编辑的界面，同时自动对网页进行处理，删除网页上的边栏与广告条，并对网页进行重新排版，这下打印的内容清爽多了，也不用为额外的广告付出你的墨水和时间了。

不过，打印还是需要两页，多花一张纸啊，而且，看着那张彩图挺费墨的(图3)，没关系，Smart Print还能让你再节约一点。只要在Smart Print生成的可编辑界面中选中这张图，再来看看打印预览，怎么样，图被自动删除了，一张纸，完美地完成打印(图4)。

其实，Smart Print还有更多的用法，在手动模式中，我们可以任意添加或删除网页的内容，打印自己所需要的页面，其实就那么简单。最后说一句，虽然Smart Print是惠普的软件，但它不仅在惠普打印机上能正常使用，也可以用在其他所有品牌的打印机上。不错，挺厚道的。

必答小子 | QA



pcw-hardware@vip.sina.com

880G主板如何升级显卡

MARS: 现在主机配的是一块华硕的M4A88-M LE主板、AMD Athlon Ⅱ X2 220、DDR3 1333 2GB金士顿内存，主板集成显卡，现在想流畅运行GTA4，有时加载MOD，想安装一块独立显卡，不知道应该怎么入手，显卡最好500元左右，请问有什么推荐的吗？其他的需要更换吗？

作为一款2008年就上市的游戏，GTA4的推荐配置并不算高，Intel Core 2 Quad 2.4GHz或AMD Phenom X3 2.1GHz、内存2GB（Windows XP)/2.5GB（Windows Vista)、18GB磁盘剩余空间、512MB显存GeForce 8600GT/Radeon HD3870或更高就能很流畅地运行游戏了，基本上来说升级一款500元级的显卡，如Radeon HD6670、GeForce GTS 450，就足以比较流畅地运行GTA4这款游戏了。当然，如果你的预算有多的，最好再将处理器升级为Athlon Ⅱ X3 440或者Athlon Ⅱ X4 640，游戏效果会更好。

自动关机是CPU温度过高吗

张克荣: 必答小子，你好。我的台式机是2008年配的，CPU是Athlon64 X2 5400+，近半年来出现一个怪毛病：开机后10分钟左右就会自动断电，用鲁大师检测后发现开机温度就有50℃，不运行任何程序，等10分钟左右就自动断电。为此我更换了CPU风扇，并在机箱前面加了一个机箱风扇，主机内的卫生也打扫了，但是没有任何改善。在电脑运行的过程中，用手摸散热器的散热片，感觉温度在正常范围。我现在怀疑是不是CPU或是主板的温度检测出现问题了，曾想过在BIOS中把温度保护给取消掉，不过我没有找到这个选项。

Athlon64 X2 5400+开机温度50℃并不算太高，基本上算是正常的温度，一般来说这个温度还不至于达到自动关机的水平。你可以到BIOS的硬件信息选项看看BIOS中显示的系统温度是多少，在这个界面也能够设定电脑的关机CPU温度。你也可以在关机后立即开机，如果确实是处理器温度过高，通常是无法立即开机的，如果能够立即开机，多半不是处理器温度过高的问题，建议你首先刷新一下BIOS，再更换电源试试看。

A10-5800K能玩大型游戏吗

youlin6: 我最近打算配一台电脑主机，因为在单位玩，只能用17英寸以下的显示器，我一直都在关注A10-5800K加A75主板。但不知道这样能不能玩现在的3D单机游戏，像《战地3》《生化危机6》《古墓丽影9》等？分辨率不要求太高，画质在中等。另外，A75和A85主板有什么区别？

虽然A10-5800K自带的独显核心性能已经算是比较出色了，但要想流畅地运行DX11游戏还是不太现实的，从以往的测试结果来看，A10-5800K的独显核心即便是在1280×720的分辨率下也无法流畅地运行DX11的游戏，也就是说想在DX11特效流畅运行《战地3》和《古墓丽影9》是不太现实的，如果切换到DX9画质，运行这些游戏倒没有什么问题。A85相比A75主板最大的区别就是A75主板上的CPU插槽为Socket FM1接口，而A85主板则为Socket FM2接口（不过现在也有采用Socket FM2接口的A75主板），另外A85主板支持RAID5，原生支持8个SATA3.0接口，支持多屏的数量由A75的3个提升到了4个。

手机充电器能当路由器电源吗

xu.qian: 我是《电脑报》的忠实读者，有个问题想请教下。我的路由器TP-LINK TL-WR702N的电源坏了，我看它的输入电压电流分别是5V 0.55A，请问可以用5V 1A的手机充电器代替吗，还是说一定要用5V 0.55A的？

首先要确定你的手机充电器的输入接口能够正常插入路由器，其次要观察你的手机充电器的输入接口正负极与路由器电源输入接口的正负极是否一致，如果一致就是可以使用的，虽然其输出电流可以达到1A，但负载只需要0.55A时，电源并不会输出1A的电流，一般情况来说是不会损坏用电器的。

开机很久显示器才显示

豆豆猴: 我2006年左右购入一台三星931bw显示器，一直用得很好，但是最近出现一个奇怪的问题：开机后电源指示灯闪烁，显示器却黑屏，一直要等到主机进入系统后五六分钟才显示，或者重启两次之后也会显示，我尝试过将主机里的内存与显卡等进行简单除尘处理，但是问题一直没有解决，请问原因是什么？

出现这种情况可能是显示器本身出现了问题，比如高压条或其他元器件出现故障，导致显示器需要过一段时间才能显示。不过，你说的重启两次即可显示具体是什么情况，如果是开机后直接按动重启键重启两次即可显示，则可能是显卡有故障。你这种情况显示器有问题的可能性更大，有条件的话，最好更换一台显示器或显卡，就能找到问题的所在了。

迷你全能王

华硕Maximus Ⅵ Gene主板评测

华硕ROG系列主板向来是价格昂贵的高端主板，唯有高端玩家才对ROG主板特别偏爱。华硕在面向中高端玩家推出Maximus Ⅵ Hero主板的同时，也面向Mini机箱用户推出了mATX的Maximus Ⅵ Gene主板。上次，我们测试了Maximus Ⅵ Hero，今天，我们就来测试一下这款高端的mATX主板有何不凡。

产品总评：**88**

✓ 做工豪华

✗ 价格偏高

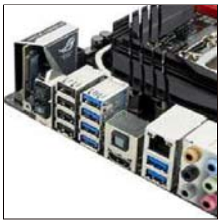
主要参数

- **芯片组：**Z87
- **CPU接口：**LGA 1150
- **内存支持：**DDR3 3000 4×8GB
- **显卡输出：**HDMI接口
- **网络支持：**千兆网卡
- **价格：1899**元

小尺寸玩高端

作为一款以中高端游戏玩家为目标用户的主板，华硕Maximus Ⅵ Gene在设计方面同样非常高端。同样的8相供电、黑金固态电容、黑金电感和华硕DIGI+ VRM 极致数字供电Ⅲ技术，为提升处理器性能和良好的超频提供了保障。

即便是一款mATX的主板，华硕Maximus Ⅵ Gene在音效方面同样下了很大的工夫。在主板扩展插槽的侧面，我们可以看到一块被一条透明线圈起的独立区域，这就是该主板的音频区域。通过将音频部分独立的做法降低了电磁干扰，增强了数/模转换的精准度。另外，音频区域同样采用了ELNA Premium专业音频电容，使主板的音频部分能够提供饱满、自然和真实的游戏音效及临场感，更好地诠释游戏音效中的细节。



华硕Maximus Ⅵ Gene的接口还算丰富，左侧还可插入MPCIE COMBO模块，支持NGFF和mini PCI-E接口的设备

音频部分独立出来，给玩家更好的声音体验

Mini板也出色

作为一款高端主板，Maximus Ⅵ Gene在功能和设计上都显得非常出色，不过其性能是否能让中高端玩家满意呢，我们搭配Intel Core i7 4770K处理器和Radeon HD7870显卡来进行测试。

对于一款拥有8相供电的主板，我们当然要尝试一下超频，由于采用的是Intel原装散热器，我们并没有尝试挑战极限频率，而只是看它能否在一个安全的频率——4.5GHz下完成所有测试。

从性能测试成绩我们还是可以看出这款Maximus Ⅵ Gene主板的强劲性能，系统性能可圈可点，CPU性能表现相当出色，对于DX9、DX10和DX11游戏来说，只要搭配的显卡足够高端，在高画质特效下，搭配Core i7 4770K的华硕Maximus Ⅵ Gene完全能够流畅地运行这些游戏。和我们之前测试的Maximus Ⅵ Hero相比，其性能也不落下风。

在不调高任何电压，采用Intel原装散热器的情况下，我们尝试将处理器的频率超到4.5GHz，此时系统并不能完成所有的测试，在Cinebench 11.5测试中死机，我们将频率调低到4.3GHz，通过所有测试毫无压力，系统的性能有明显的提升，但成绩提高的幅度并没有频率提高的幅度那么大，其主要原因同样是由于处理器频率提升后发热量增大，系统出于保护处理器的考虑自动降低了频率。

测试平台及说明
处理器：Intel Core i7 4770K
主板：华硕Maximus Ⅵ Gene
内存：宇瞻DDR3 1600 2GB×2
显卡：迪兰Radeon HD 7870
硬盘：金士顿SSD 64GB
显示器：DELL U2410
电源：长城巨龙1250
操作系统：Windows7 64bit 旗舰版

项目		成绩
PCMark7 测试	基准	5623
	轻量级	5020
	办公应用	5082
	创作性能	6359
	娱乐性能	6258
	计算性能	8285
	存储性能	4486
3DMark11 X 模式	总分	2536
	图形	2296
	物理分数	9294
《生化危机6》1920×1080高画质、8×AA		8444
《正当防卫2》1920×1080高画质、8×AA		71.21fps
《山谷》1920×1080高画质		34.3fps
《地铁：最后的曙光》1920×1080高画质		38.79s
Cinebench 11.5		8.66

工程师总结 | 王宇

搭配Mini机箱的高端主板

作为又一款ROG系列主板，Maximus Ⅵ Gene没有Extreme、Formula那么高价，和我们之前测试的Maximus Ⅵ Hero价格差不多，但板型改为了mATX，更适合追求极致性能的mini小机箱用户选择。其性能十分出色，接口也比较丰富，扩展性也很不错。对于中高端游戏玩家来说，选择Maximus Ⅵ Gene主板让你可以在足够小的体积内享受同样出色的极致性能，虽然价格相对较高，但还是值得中高端玩家考虑。

旋转魅力

北通瞬风131方向盘测试

玩赛车游戏，用方向盘的感觉绝对比用键盘或手柄更爽，尤其是方向盘还带有震动功能，那种真实感确实是键盘或手柄没法比的。不过，高端的力反馈方向盘的价格大都让普通玩家难以接受，那么有没有一款既便宜又性能够用的方向盘呢？最近，北通就推出了一款售价仅149元的瞬风131方向盘，我们一起来体验一下它是否能达到我们的要求。

产品总评：**85**

✓ 定位准确，带震动反馈

✗ 没有换档杆，固定不太稳

主要参数

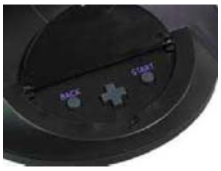
- **支持震动：**是
- **控制规范：**Xbox 360模式
- **主要配件：**方向盘+踏板
- **参考价格：149**元

Xbox360标准的方向盘

从外观上来说，北通瞬风131方向盘设计很简洁，常见的两段式结构，中等尺寸的方向盘，方便按动的按键，很容易上手，紫色与黑色的搭配给人的感觉很具活力。很多用户一眼就能看到瞬风131的方向盘上引人注目的紫色的防滑橡胶套，实际试握起来手感不错。在方向盘上左右两侧分别有6个功能键，可以自由设置功能。不过，对于大部分没有特别要求的用户来说，其实这款方向盘并不需要手动设置什么，对于Windows 7系统来说，将方向盘的USB接口插入电脑，就能自动识别为Xbox360游戏控制器，完全不需要任何设置即可正常使用。为了照顾不同身高的用户，北通瞬风131方向盘采用了俯仰角可调的设计，调整后扳动后侧的固定按钮就能把方向盘的角度固定下来，使用还是比较方便的。

为了保证方向盘固定牢靠，瞬风131采用了吸盘固定方式，踏板底部也配备了6个防滑垫，从我们的实际测试中感觉，吸盘固定的方式不算特别牢固，手上动作大了，方向盘会离开桌面，和手一起移动，不过踏板对地的摩擦力还是比较大的，正常的踩动踏板，踏板基本不会发生位移。

方向盘俯仰角可调



前侧盖板打开还有选择调节键

定位准确，反馈良好

我们用《极品飞车：亡命狂飙》这款游戏来体验北通瞬风131方向盘的魅力。连接到电脑上，即可进入了极品飞车的极速世界。在实际试玩中，北通瞬风131的方向盘和踏板都能够支持逐级变化，无论方向定位还是油门力度的控制都能够让人满意，稍稍熟练之后通过各种弧度的弯道都能应付自如，。虽然换挡只能通过按键来进行，但整体来说还算方便，“氮气加速”快捷键也能很方便地按到。

由于支持震动反馈，北通瞬风131可以表现出赛车游戏中的震动效果，在《极品飞车：亡命狂飙》里碰撞到物体或者撞车都能感觉到方向盘不同程度的震动，不过，由于瞬风131方向盘的定位比较低端，震动反馈的程度不是特别分明，真实感略差。

工程师总结 | 王宇

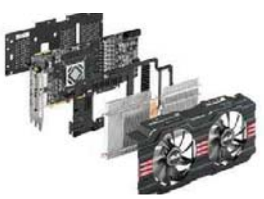
赛车的高性价比选择

北通瞬风131方向盘在实际赛车游戏中用起来感觉还不错，方向盘定位精确，可以自由把控转向角度，270度的旋转角度带来了较强的真实感，踏板的精度也相当好，使用体验和用键盘是完全不同的。虽然它的震动功能算不上出色，但还是可以反馈游戏中不同环境下车体的震动幅度。从它的表现来看，不到150元的价位，北通瞬风131方向盘确实算是高性价比的一款方向盘产品，值得入门级的赛车玩家选择。

责编|薛昱 **美编**|王妙婷 **组版**|向海蓉 **责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcw-hardware@vip.sina.com 2013.8.26

8 AUG 月Best Buy显卡类排行榜

No.1	华硕 HD7970-DC2T-3GD5	2499元
No.2	迪兰 HD7870 DEVIL	1499元
No.3	微星 N760 TF 2GD5/OC	1799元
No.4	七彩虹 iGame650 烈焰战神U D5	749元
No.5	盈通 R7850-1024GD5 T1 极速版	949元



HD7970 绝对是 8 月最热的硬件装备，这款显卡在 8 月份出现了 1000 元的价格下调，让这款显卡放下了高端显卡的身份。不过它的做工却是 HD7970 中数一数二的。 显卡采用了远高于公版做工的 10+2 相超合金数字供电方案，电气性能比普通款好上很多，这也是在 HD7970 价格区间缩小以后，这款做工强悍的显卡如此受人关注的最大原因。这款显卡的频率可以达到高于公版的 1000MHz，很明显就是因为强悍的硬件实力作为支撑，当然这款显卡的最高频率肯定远远不止这个数字。

HD7970-DC2T-3GD5 是一款少见的三槽显卡，极大的内部空间让这款显卡更具实力。显卡采用了华硕在旗舰级显卡中惯用的 5 层结构，PCB 的背部被一整块钢板覆盖住，在保护显卡 PCB 不易变形的同时，也能帮助背部元件散热。在 PCB 的正面，也有一块俗称为“龙骨”的钢板覆盖在 PCB 上，辅助散热的同时也有一定的防尘作用。两层钢板的加固不仅使得这款显卡更具卖相，也让显卡的 PCB 更不易因为各种外界因素导致其效能下降。

DirectCU II 散热技术一直是华硕显卡的标志性技术，这款显卡在采用了三槽设计后，使得显卡鳍片可以做得更大，散热面积可以更大，鳍片也出现了层次，充分利用三槽空间来进行散热效能的提升。6 热管直触核心表面，让核心的热量能够迅速被导走，达到良好的散热效果。我们可以发现，这款显卡的散热设计其实已经超越了一颗 HD7970 核心的正常需求，这也说明这款显卡有着极强的超频潜力。

编辑点评：HD7970 的降价可以说卷起了一阵腥风血雨，使得 2000 元至 2500 元的市场上，已经找不到任何显卡能与之匹敌。再加上近期 AMD 显卡驱动的优化相当给力，所以 HD7970 的性能相比 GTX680 还有一定的优势。这款显卡自不必说，高频率加上怪兽级的配备，使得这款显卡非常适合游戏玩家的口味。

迪兰 HD7870 DEVIL一上市便受到了不少关注，很大程度是与 HD7870 的降价幅度有关，再来 AMD 中端显卡的换代产品到目前也没有确切的消息，这表明 HD7870 还有很长的一段路要走，不过其让出的价格区间瞬间被 GeForce GTX760 占据，1500 元至 2000 元内的显卡之中，GTX760 已经站稳脚跟。

8月市场上，唯有显卡是最抢眼的，一大波降价攻势让HD7000系列显卡的价格一泻千里。HD7970的销量在8月份出现猛增，数款HD7970的出货量相较降价前涨了数倍。

本期获奖产品名单：

华硕 HD7970-DC2T-3GD5　NZXT H230
北通 瞬风 131 方向盘　雷蛇 炼狱蝰蛇 2013 版

Best Buy

8 AUG 月Best Buy机箱类排行榜

No.1	NZXT H230	359元
No.2	航嘉 暗夜骑士	299元
No.3	Tt 狂热者A31	249元
No.4	金河田 狂战士6806B	109元
No.5	游戏悍将 刀锋1标准版	199元

NZXT 在国内市场大肆扩展之后，其独特的工业设计风格让 PC 玩家对机箱外形有了更深的追求。这款新上市机箱则是 NZXT 简约系风格的再次升级，而这款机箱一上市便获得了良好的认同度以及销量。

NZXT 的 H 系列主打静音特点，但是并不代表这款机箱就会放弃散热。我们看到这款机箱标配了 3 个 12cm 风扇，在保证静音的同时仍能提供不错的散热环境，而这款机箱的半封闭式设计可以适当地抵消掉风扇的噪音，让其对外界的影响降低。这款机箱的板材厚度达到了 0.7mm，重量达到 7.5kg，有着这样的重量支撑，可以降低机箱共振产生的噪音，同样可以起到“静音”的作用。机箱的侧板内侧覆盖了大面积的降噪棉，这可以极大地降低机箱内部噪音对外界的影响，可以说，这款机箱依靠多重细节设计在保证机箱散热的同时让其拥有了不错的静音效果。

机箱的外形简约优雅，机箱前脸的透气开孔被移到了侧面，这样前脸的设计和机箱整体风格更为统一，非常适合家居摆放。镜面的材质上，加上了犀利的黑白切割，让这款机箱的外形极具时尚风格。其他设计上，这款机箱也是一项不落，USB3.0 接口以及全免工具安装的设计让其不管作为一款家用机箱还是游戏机箱都非常适合。

编辑点评：对于机箱的认识，我想已经有很多玩家开始发生了转变，在考虑其基本用途以外，具有时代感的外观也会吸引玩家关注。这也是为什么欧美厂商的机箱已经开始逐渐在市场上有了一定的发言权，NZXT 就是这两年的代表，其幻影系列的科幻风格和 H 系列的简约风格都是目前市场上的热门产品。

暗夜系列已经成为了航嘉机箱的支柱，其市场反应也相当不错。金河田的中塔机箱低价化被狂战士 6806B 打开，恐怖的出货量证明 100 元的中塔机箱是一个庞大的市场。

8 AUG 月Best Buy外设类

北通 瞬风 131 方向盘 149 元

编辑点评：这款方向盘是近期上市的游戏外设中的亮眼产品，支持 PC 模式，也支持 PS 游戏主机。不仅如此，这款方向盘也跟北通的手柄一样可以支持 XBOX360 模式的游戏，接上不需设置就可以在 PC 上玩。方向盘具备全仿真 270 度线性转向、双体感非对称模拟震动马达等功能，在 149 元的价格上，是没有对手的。

雷蛇 炼狱蝰蛇 2013 版 319 元

编辑点评：就鼠标而言，炼狱蝰蛇绝对是众多游戏玩家的喜爱之物。相比一些厂商换个颜色出个新款，这款鼠标的升级是非常大的，拱起的整体后延加上材质的更新，这款炼狱蝰蛇在手中的感觉跟以往的款式相比有着很大的变化，不过整体的手感有一定程度的提升，也证明了这款鼠标虽然价格比以往贵了，但是销量一直不错。

速抢32GB USB3.0低价U盘

经过了半年多的涨价，USB3.0接口的U盘重新开始跌价，近期的价格也到了一个低点。想要购买大容量U盘的朋友不妨速速下手，这可是千载难逢的购入时机。

威刚 UV128

■最大读取速度：40MB/s
■最大写入速度：20MB/s
■盖帽：推出式
■质保：终身质保

这款U盘有着漂亮的外形，U盘的盖帽像是非常特别，推出式的盖帽设计了内陷，这样用户推动时很省力。U盘的底部加入了吊环，消费者可以自行搭配吊绳或者吊饰，也可以绑在包包或者其他地方方便携带。终身质保也是这款U盘的一大特点。

忆捷 F50

■最大读取速度：60MB/s
■最大写入速度：20MB/s
■盖帽：旋转式
■质保：一年质保

这款U盘的最大特点是漂亮小巧，外壳采用金属材质也不易变形，旋转式的设计也不用担心盖帽丢失或者推拉失灵的尴尬。这款U盘内嵌了AES-256位加密大师，可以保证U盘里面的数据的安全。这款U盘支持一年换新重新计算质保的质保方案。

朗科 U903

■最大读取速度：60MB/s
■最大写入速度：30MB/s
■盖帽：盖帽式
■质保：五年质保

这款U盘的价格与涨价之前的U盘价格已经没有区别，而且这款U盘的标称最大写入速度达到了30MB/s，在同价位的U盘中算是不错的。这款U盘的造型简约，配有超稳定技术，符合U-SAFE标准，可以有效防止数据丢失。

站长购经验

预防网购硬件装备雷区（三）

特供不见得就是大便宜

大型电商经常会售卖一些所谓的特供产品，这些产品通常会是电商重点推广的，以专供和特价来吸引网购消费者注意。在天花乱坠的宣传下，消费者总是会觉得占到大便宜，但是细细想想，天下真的会有掉馅饼的好事吗？

不可否认，在各种特供商品中，确实有非常划算的产品，比如京东商城特供的游戏悍将机箱，它都会比普通版多搭配一个风扇，但是价格上并不会比普通版更贵，这样的便宜对于某些特定消费者来说，是不错的选择。

不过不可否认某一些特供产品会出现很难被消费者发现的偷工减料。站长曾听一位就职于电商的朋友说道，大部分电商的定制型特供版产品，在外观上与市场上某一款类似，参数上也很难有区别，但是在不可见的材质或者一些细节的处理会有一定的差别，这些差别如果不是同时将两款产品多对比则很难发现，于是这类所谓的特供产品的参数好看，而且价格还下来了。

一般来讲，大多数的产品都会有一个特定的价格区间，一旦价格低于某一区间，那这款产品的质量我们就需要好好掂量了，毕竟天下没有免费的午餐，想要尝试过于廉价的产品，那付出的风险也是数倍增加的，站长建议在网购产品时，尽量选择大品牌，如果看上了某款特供款，最好多问问熟悉网购的朋友，尽量不要看着特供产品价格划算就买定离手，到时候货不对板损失的还是自己。

ROG玩家国度
SUPPORTS intel inside CORE
intel inside CHIPSET Z87
ASUS
华硕品质·坚若磐石
战地双雄
华硕ROG玩家国度游戏主板
获得过无数殊荣的ROG玩家国度GENE系列micro-ATX主板又有了新搭档
——MAXIMUS VI HERO！强大的“战地双雄”将带领玩家走向胜利！
MAXIMUS VI HERO
新“英雄”登场
最亲近玩家的ROG玩家国度主板
MAXIMUS VI GENE
全球超强大的游戏小板
没有之一
全球销量超好，获奖超多的主板品牌
ROG官方微博
只为超越
www.asus.com.cn　7X24小时服务热线：800-820-6655

www.dooland.com

站长看市场

卖场

开学装机热潮前的平静

本周卖场相对平静，卖场的销量有小幅的提升，但是价格并未出现太大的变动。在开学装机热潮来临之前的这一周，商家都在积极备货，准备在这个时期大捞一笔。

卖场方面，商家吃货的节奏明显，上游厂商一般都会对一次性拿货多的商家给予一定额度的现返优惠，这使得商家大批量吃进货源的成本更低，这也使得目前商家手中的现金转化成了货品。

我们了解到，目前原料市场上，内存颗粒出货价格出现了大幅调低，各方面反映，8 月下半个月各产品的出货价格也有相应下调，但是商家有充足的货源，市场上产品的价格并不会在这两周出现大幅调整。不过话说回来，一旦开学装机正式拉响，那各种促销还是值得一看的，说不定里面还会淘到不错的东东。

从以往的经验看，下一周将会开启开学装机热潮，到时候大商家将会联合厂商出台一系列的优惠活动，而大型卖场也会有相应的活动举行，如果近期想装机的朋友，不妨到时候去卖场逛一逛。

电商

显卡持续低价

本周 AMD 显卡的价格继续保持在一个地位，这从一方面显示本次的降价行为并非由电商主导，而是一次正常的行业内全系调价。不过产品的价格有一定的回调，2099 元的 HD7970 已经断货，而 1099 元的 HD7870 也没有了踪迹。

不过就目前的价格来看，HD7800 和 HD7900 系列显卡的价格还是蛮有吸引力的，目前 HD7870 的均价维持在 1299 元，HD7970 的均价维持在 2299 元，都比 NVIDIA 相对应的价格更有吸引力。刨去了极低价格的产品后，我们发现目前在售的产品中，以往的高端型号的性价比也是相当有吸引力的，以华硕 MATRIX-HD7970-P-3GD5 为例，这款显卡目前售为 2999 元，比上市的时候价格已经下跌了 1500 元，作为目前最顶级的 HD7970 之一，这款显卡也具有一定的购买价值。

再看主板，目前 LGA1150 平台的销量主力还是来自 Z87，H87 和 B85 虽然经历了可超频的闹剧，但是其销量并没有完全打开。就目前的形势来看，更多的用户还是愿意用高端主板来搭配高端处理器，低端主板只有静待 Core i3 的发售了。

金牌装机店

3A 逆袭 :3A 独显配置装机推荐

	型号	价格(元)
处理器	AMD FX 4130(盒)	600
主板	技嘉 970A-D3P	649
显卡	HIS 7870 IceQ Turbo 2GB	1399
内存	威刚 万紫千红 4GB 1600MHz × 2	350
硬盘	希捷 酷鱼 1TB	390
显示器	飞利浦 238C4QHSN	1199
键盘	宜博 魅影狂蛇背光版	158
鼠标	赛睿 Kinzu V1《突袭》限量版	199
机箱	航嘉 暗夜骑士	229
电源	长城 HOPE-6000DS	309
总价		5482

站长点评：站长很久没有推荐纯正的 AMD 3A 平台是因为 3A 平台缺乏一些亮点让其具有更高的性价比，不过在如今显卡大幅降价，而 AMD 处理器的频率继续跑高之后，站长觉得现在的 3A 平台也不妨作为一个选择。这套利用 AM3+平台组建的游戏电脑或许会给你一个惊喜。

高频AM3+处理器够用

FX4130 或许在性能上算不上什么高端产品，但却是少有的频率可以达到 3.9GHz 的千元以下处理器。高频率的处理器对于游戏帧速的提升比其他参数更加直接，所以虽然 AMD 处理器的性能并不出彩，但是仍有不少玩家会选择 AMD 处理器来装配独显游戏电脑。处理器拥有 4MB 的三级缓存，作为一款处理器，对于游戏性能的支撑是完全足够了。970 主板虽然面世已久，但是规格还算过得去，加上技嘉的 3 倍力等特有技术，用起来与其他平台并无多大差别。

买个鼠标送垫子

游戏玩家自然对键鼠有着一定要求，在选择鼠标时，站长推荐了近期较为热门的 Kinzu V1 限量版，这款鼠标最大的特点是赠送了一个 Qck Mini 鼠标垫，V1 的经典再配上容易被玩家忽略的鼠标垫，会比一款 199 元的鼠标配上一块普通鼠标垫有更好的操控性，自然是玩家应该去关注的。键盘方面，这款宜博的背光键盘非常酷炫，价格也不贵，符合游戏玩家的审美风格。

高频HD7870爽玩游戏

虽然 FX4130 的价格仅为 600 元，但是它自身的特点可以让其搭配价格两倍于它的中端显卡，HD7870 便是近期最好的选择。由于近期 HD7870 的疯狂降价，让其成为了热销显卡之一，站长选择的这款显卡核心频率达到了 1100MHz，性能比公版 HD7870 更强，加上这款显卡的散热器又非常给力，所以就算比现在 HD7870 的均价贵 100 元，但是性能和散热的提升是显而易见的。

配上了这款显卡，FX4130 处理器 +970 主板 +HD7870 显卡的 3A 平台能够为玩家带来爽快的游戏体验。这套配置在中端 PC 配置中，三者都具有很高的性价比，加上 AMD 良好的兼容性，基本上可以应付市面上所有的游戏，大部分游戏可以在全高效画面中流畅运行，从性能上讲，这套配置各方面已经没有缺点，是这个价位上 AMD 最具性价比的配置。

机电要求更严格

由于处理器的 TDP 达到了 125W，所以我们在选择电源时并不能马虎，一款额定 500W 的电源必不可少，再有站长推荐的这款电源的 4+4pin 线长达到 70 厘米，方便走线。我们知道 TDP 的数值越大，不仅表示需要更大的电源，也预示需要更好的散热环境，良好走线能力的电源配上散热较好的机箱可以为这个 3A 平台提供更稳定的散热环境，让这套配置可以不惧散热的长时间征战。

活 动

技嘉淘宝开学季，游戏电脑优惠多！

开学大本营
5折起
学姐带你淘 学长帮砍价
开学街
生活站

入学在即，高校新生正忙碌地采购入学装备。你不一定要烧包“苹果三件套”，但是，你不能没有一台性能出色的电脑充当你学习的工具，当然，更重要的是你要帮楚楚动人的学姐 P 照片，打通关。现在就登录“开学大本营”，超耐久豪华 PC 装备 5 折起，还包邮哟。快快整合你的入学装备，聪明睿智的学姐们更喜欢精打细算的精明学弟。现在就让学姐带你淘，学长帮砍价，做个精明新生！

活动页面：http://126.am/UOQbq2
http://126.am/qsvBj0
欢迎加入技嘉金牌主板官方微信，微信号：GIGABYTECLUB

产品型号	参考价格(元)
Intel 处理器	
Celeron G1610 2.6GHz(散)	250
Pentium G2010 2.8GHz(散)	330
Pentium G2020 2.9GHz(盒)	400
Core i3 3220 3.3GHz(盒)	740
Core i5 2320 3.0GHz(盒)	1150
Core i5 3470 3.2GHz(盒)	1200
Core i5 4430 3.0GHz(盒)	1290
Core i5 3550 3.3GHz(盒)	1330
Core i5 4670 3.4GHz(盒)	1460
Core i7 3770 3.4GHz(盒)	1910
Core i7 4770 3.4GHz(盒)	2080
AMD 处理器	
A4 3300 2.5GHz(盒)	250
A4 5300 3.4GHz(盒)	280
A6 5400K 3.6GHz(盒)	430
A8 5600K 3.6GHz(盒)	530
A8 3870K 3.0GHz(盒)	570
A10 5800K 3.8GHz(盒)	750
A10 6800K 4.1GHz(盒)	900
Athlon Ⅱ X2 255 3.1GHz(盒)	265
Athlon Ⅱ X4 740 3.2GHz(盒)	430
Phenom Ⅱ X4 955 3.2GHz(盒)	570
Phenom Ⅱ X6 1055T 2.8GHz(盒)	970
FX 4130 3.9GHz(盒)	600↓
FX 8120 3.1GHz(盒)	970
DDR3 1600 内存	
宇瞻 经典 4GB	175
宇瞻 经典 8GB	175
威刚 万紫千红 8GB	375
金士顿 ValueRAM 4GB	185
金士顿 ValueRAM 8GB	380
DDR3 2133 内存	
宇瞻 捷豹至尊 8G 套	479
宇瞻 猎豹 8GB 套	429
威刚 XPG 8GB 套	499
威刚 无限神龙 16GB 套	1079
金士顿 骇客神条 Beast 8GB 套	619
金士顿 骇客神条 T2 8GB 套	669
台式机硬盘	
希捷 酷鱼 500GB	320
希捷 酷鱼 1TB(单碟 1TB)	390
希捷 酷鱼 2TB(双碟装)	550
希捷 酷鱼 3TB(三碟装)	770
西部数据 500GB(蓝版)	320
西部数据 1TB(绿版)	400
西部数据 2TB(绿版)	520
西部数据 2TB(黑版)	805
日立 500GB 16MB	330
日立 1TB 32MB(单碟 1TB)	400
日立 2TB 64MB	540
日立 3TB 64MB	780
固态硬盘	
金士顿 V300 60GB	430
金士顿 V300 120GB	610
威刚 SP900 64GB	370
威刚 SP900 120GB	605
三星 840 120GB	590
三星 840 250GBB	1000
OCZ Agility 3 60GB	380
OCZ Vertex 4 120GB	760
美光 M4 64GB	490
美光 M4 120GB	740
Intel 主板	
梅捷 SY-I7BMU3-RL	399
昂达 Z87U 魔固版	599
微星 B75MA-P45	449
华硕 Z87-A	1099
技嘉 Z87X-OC	1699
精英 精英 H61H2-MV	299
双敏 悍马 HI16-B75	499
华擎 B75M-GL	399
铭瑄 MS-B75ME Turbo	398
映泰 Hi-Fi H61S3	359
七彩虹 战斧 B75K-M XT	389
AMD 主板	
昂达 A85U 魔固版	529
技嘉 F2A75M-D3	499
映泰 Hi-Fi-A85W	599
铭瑄 MS-A55FD Turbo	398
梅捷 SY-F2A75AU3+ 节能版	499
华硕 F2A85-M	599
微星 FM2-A75MA-E35	449
盈通飞刃 A75-M2	499
华擎 FM2A75M-DGS	399
精英 A75F2-M2	599
双敏 UA55MT	299
七彩虹 C.A55T M2-M XT	329
NVIDIA 显卡	
七彩虹 iGame660TI 烈焰战神 X	2099
铭瑄 GT640 巨无霸	499
昂达 GTX550Ti 1024MB 神盾	699
微星 N630GT 暴雪 V5 2G D3	478
华硕 GTX660-DC2-2GD5	1699
技嘉 GV-N65TOC-2GI	1199
索泰 GTX660Ti-2GD5 海外版 HA	1999
盈通 GTX650Ti-1024GD5 PA 游戏高手	1049
影驰 GTX650 虎将	729
双敏 GT630 2GB 大牛版	419
AMD 显卡	
铭瑄 HD7750 巨无霸	589
镭风 HD7750 悍甲蜥 1024M D5	599
讯景 HD-677X-ZNL X 上尉版	699
华硕 Dragon HD7850-DC2O-2GD5	1499
昂达 HD6770 512MB 神戈	599
蓝宝石 HD7770 1GB 白金版 OC	1149
迪兰恒进 HD7770 酷能 + 1G DC	799
HIS 7870 IceQ Turbo 2GB	1399
液晶显示器	
三星 S22C200B	949
三星 S22A330BW	1069
AOC E2262Vw/BR	820
AOC M2440Ve	1199
明基 GW2450	1199
宏碁 G226HQLBbd	699
戴尔 E2313H	1099
华硕 VS239HR	999

董师傅茶坊

寻找最赞Metro应用(4)

有一些人抱怨 Win 8 和 Win 8.1 开始屏幕中的很多 Metro 应用不好用,其实只不过是你没有将目光落在真正好用的应用上。来吧,董师傅通过深度体验,寻找开始屏幕界面中最好用的应用,一定有你需要的!

百度浏览器 人性设计更有黏性

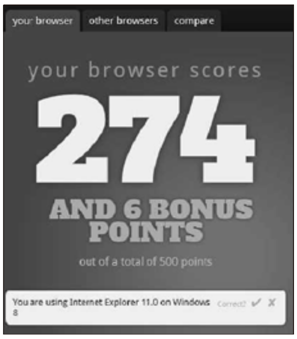
@ 董师傅:应用商店里面有名气的浏览器分别是 QQ 浏览器、UC 浏览器和百度浏览器,虽然它们调用的都是 IE 核心,但在设计上 QQ 浏览器功能太少且用户体验差、UC 浏览器还有闪退现象,只有百度浏览器可以跟 IE 11 叫板。

IE11性能秒杀百度浏览器

浏览性能是浏览器的重要基石，在这方面虽然百度浏览器使用了 IE 11 的核心和调用了 IE 11 的部分特效，但在浏览性能上跟 IE 11 相差甚远。以浏览器的启动速度为例，不用秒表仅凭感觉就可以感受到 IE 11 比百度浏览器快了不少，使用秒表多次测试取算术平均值可以得知 IE 11 比百度浏览器的启动速度快了 2.3 秒左右,不过启动速度慢,并不代表浏览速度慢，两款浏览器的网页加载速度几乎是一样的，只能说百度浏览器的兼容性不够完善。

如今越来越多的网站重视 HTML5，增加了许多关联内容，因此浏览器对 HTML5 支持就显得尤为重要，而百度浏览器的得分只有 274 分（IE 11 超过 450 分),令人大跌眼镜,要知道桌面版的百度浏览器可以达到 401 分,不知道为什么到了 Metro 界面中下降了这么多。

接下来进行的是 ACID3（主要考核浏览器对于 Web 技术的支持),百度浏览器跟 IE 11 都获得满分 100 分,全部达标;最后进行的是浏览器对 Javascript 的支持程度,得分越低越好,仅得分 6838 分,落后 IE 11 约 2000 分。可以说，在 Win 8.1 的 Metro 平台上，IE11 浏览器的性能秒杀百度浏览器——其实不管是 Metro 平台还是桌面平台，IE11 跑分数据是所有浏览器中最好的，可以看出 Win 8.1 跟 IE 的结合是多么的紧密!



百度浏览器在 HTML5 测试中得分较低

IE 11的用户体验不敌百度浏览器

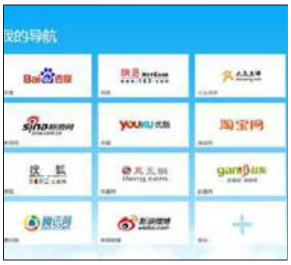
当然，浏览性能不是浏览器的唯一标准，还要考虑人性化，在这方面百度浏览器优势明显。

第一,IE 打开的首页是 MSN 中文网，百度浏览器打开的首页是导航页面,很明显导航页面更贴心，特别是对有触控屏幕的用户来说更方便,IE 11 将首页设置为必应搜索都比 MSN 中文网好。

第二，百度浏览器支持语音搜索,对移动用户、麦克风用户而言，这个设计非常实用，可以省去不少键盘操作(虚拟键盘),不过在准确率(61%)上还有待提高,短句的准确率还不错，四个字以上的就经常出错。

第三,IE11 将多网页标签栏下移到底部，跟搜索栏合并在一起，从视觉来看更协调,但从用户习惯来说,值得商榷。要知道当下几乎所有的浏览器都是将多网页标签栏放置在顶部，用户早就习惯了这个设计，初次上手 IE11,会感到不适应。

董师傅邀请了“电脑报读者交流群”10 位热心读者一起体验了 IE 11 和百度浏览器,7 位读者跟董师傅不谋而合，宁可浏览性能差一点，也不愿意天天看 MSN 中文网。综合考虑,董师傅推荐百度浏览器。



百度浏览器首页是导航页面

董师傅总结

IE 11 跟 IE 10 没有大的变化,特别是在同第三方浏览器竞争方面，没有很好的策略,一味依靠测试数据,而对大部分用户而言,是不看数据的,他们只关心眼睛看到的,这也是为什么 IE 足够强悍，为什么还有那么多人选择第三方浏览器。

此外,第三方浏览器的变化比较大。去年底，董师傅测试 QQ 浏览器、UC 浏览器时,发现它们不支持 Flash，一些 Flash 游戏玩不了,更绝的是看不了优酷等在线视频,令董师傅哭笑不得,这些现象一直持续到五六月才最终解决,导致它们的口碑逐渐被后起之秀百度浏览器超越，要不是它们的知名度高、用户基础厚,选择百度浏览器的人会更多。

江湖救急之

Win 8.1 启动变慢了

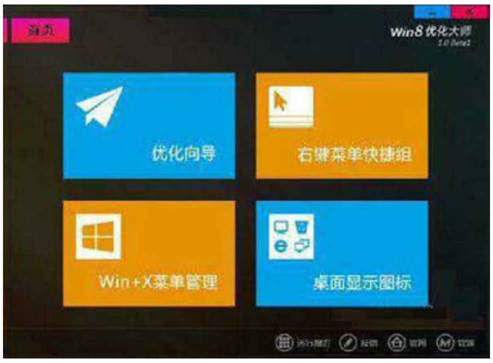
■汪泓翰

故障原因:第三方优化软件修改了系统设置

解决方法:还原设置或者重装系统

笔者一位同事的 Win 8.1 电脑碰到一个奇怪的问题:Win 8.1 启动变慢了,跟笔者的 Win 8.1 相比慢了约 8 秒。为什么 Win 8.1 会突然变慢了?研究后发现是第三方优化软件（例如 Win 8 优化大师等)作祟,一些第三方优化软件禁用了系统的启动项，以图加快启动速度,而得到的结果却恰恰相反!

其实,Win 8.1 系统推出之前,微软的工程师就已经对相应的系统服务或者启动项做了最佳优化调整,并不是关闭第三方优化软件提供的可关闭项越多越好,要知道有一些系统选项是不能关闭的，例如跟 C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\StartUp 关联的启动项等。解决方法是还原第三方优化软件修改的设置。如果忘记修改了哪些设置,就只能重装系统了。



第三方优化软件的优化方案可能会导致 Win 8.1 启动变慢

董师傅旁白:董师傅不建议大家优化系统的启动项，可以优化软件的启动项。优化时,直接在任务管理器中即可搞定，不需要借助第三方优化软件。按组合键“Ctrl+Alt+Del”直接呼出“任务管理器”(也可以在开始屏幕中将鼠标移到屏幕右下角，在弹出的右边栏中点击“搜索”,输入“系统”,在搜索结果里点击“任务管理器”),再切换到“启动”选项卡,对软件的启动项进行管理,选择“禁用”即可,可以全部禁用。

董师傅技巧簿

新应用
自动“钉入”开始屏幕

■王志军

在 Win 8.1 中,所有新安装的 Metro 应用,并不会默认显示在开始屏幕中,而是显示在程序列表中,且有“新增”的提示,只有在用户手工操作的情况下,才可以将相关应用程序“钉入”开始屏幕。这个问题笔者研究了好久,终于找到了解决方法:

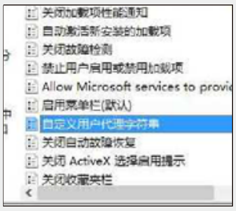
打开运行对话框，输入“gpedit.msc”,打开本地组策略编辑器,在左侧导航窗口中依次选择“用户配置→管理模板→‘开始’菜单和任务栏”,在右侧窗口中双击“Pin App to Start when installed”,打开属性对话框,在这里选择“已启用”,至于其余的选项则不用更改,确认之后即可生效。以后,所有新安装的 Metro 应用,都会自动“钉入”开始屏幕了。

修改IE11的版本信息

■万立夫

Win 8.1 自带的 IE11 浏览器(预览版)的 UA 字符串,里面包含有“Mozilla/5.0（Windows NT 6.3; Trident/7.0; rv:11.0）like Gecko 这样的信息,如此一来 IE 浏览器就会被某些网站误认为是火狐浏览器。好奇微软为什么要这样设计!如何修改 IE11 的版本信息呢? 方法如下所示:

按快捷键“Win+R”打开系统的“运行”框，输入“gpedit.msc”启动组策略编辑器，展开“计算机配置→管理模板→Windows 组件 →Internet Explorer”,接着在右侧窗口找到一个名为“自定义用户代理字符串”,双击该选项,在弹出的窗口属性里面选择“已启用”。再在“输入 IE 版本字符串”中输入版本的信息，例如设置为“MSIE 11.0”(数字可以随便修改),设置完成后点击“确定”按钮即可。



关闭加载项性能通知
自动激活新安装的加载项
关闭故障检测
禁止用户启用或禁用加载项
Allow Microsoft services to provi
启用菜单栏(默认)
自定义用户代理字符串
关闭自动故障恢复
关闭 ActiveX 选择启用提示
关闭收藏夹栏

让开始屏幕显示时间

■蟹黄豆腐

Win 8.1 开始屏幕上的磁贴丰富多彩且可以显示各种动态信息,但不知道为什么独独少了时间显示,很多用户都不习惯这个设计——虽然打开超级工具栏或者锁定屏幕即可看到时钟,但这毕竟与桌面上直接显示的时钟有一定差别。Windows 应用商店中有不少时钟软件,笔者向大家推荐大嘴时间,它可以在磁贴中显示当前时间,且功能专一、高效。

董师傅问答

每周有很多粉丝@董师傅或者给董师傅发邮件请求帮忙，下面是董师傅精选的具有代表性的问题。

百度地图 总要求停止脚本

@ 旺仔爱上小馒头：董师傅，最近高温难耐，我跟朋友一起请了年假准备外出自驾游+避暑，于是在百度地图中查询路线和风景区时，浏览器时不时弹出一个窗口，提示“是否停止运行此脚本”，烦死人了！

董师傅：这是浏览器出故障了。一些软件捆绑了流氓程序，这些流氓程序会窜改浏览器的注册表，以达到不可告人的目的，例如弹出推广广告页面、窜改首页等，这样的浏览器有时候就会出现这样的故障。解决方法是，下载并安装微软的检测修复工具 Microsoft Fix，该工具运行后会自动修复浏览器，解决脚本故障。

谁打印私人文件 一清二楚

@ 人者 108：董师傅，最近我们办公室的打印机老是有人打印一些私人文件，例如驾校理论考试题、路书等，原本也没有什么问题，但被行政部的领导看到了，要求我们掌握谁在打印私人文件，这个怎么做啊！

董师傅：这个只能依靠软件来监控，董师傅推荐你用 FinePrint。在打印机服务器上安装 FinePrint，再点击“开始”→“设置”→“打印机和传真”，会看到新成员 FinePrint，

将它设置为共享，再在公司所有员工的电脑上设置默认打印机是 FinePrint，以避免员工打印文件绕过 FinePrint 打印机。以后，点击“信纸→插入变量”，依次选择日期、时间、计算机名和任务名称，再选择“居中对齐”就可以将所有打印任务罗列在 A4 纸上了，谁在打印私人文件就一清二楚了。

按钮变灰 无法修改IP地址

@northk：董师傅，我的 Windows 7 系统坏了，打开“TCP/IP 协议”属性窗口，发现设置 IP 地址设置栏变成灰色，无法修改。电脑还能正常使用，但心里不舒服，总感觉不对劲，求解！

董师傅：出现这个故障主要有三个原因，第一，是安装的权限管理软件在作祟，这个故障时常在保密部门或单位重要科室电脑中出现，要网管解决；第二，是网卡驱动出问题了，重装网卡驱动就可以解决问题，这个方法可以解决大多数此类故障；第三，是病毒在捣鬼，有部分病毒可以通过注册表禁止用户修改 IP 地址，不过这类病毒已经不吃香了，主流杀毒软件都可以对付它们，杀毒后记得还原注册表或者用安全辅助工具修复注册表。

打印PPT 为何有背景无文字

@ 风过耳畔：董师傅，我以前用的是 Office 2003，前不久升级了电脑，于是顺带也升级到了 Office 2007，可升级后发现打印出来的 PPT 文件，只看得到背景图片，看不见文字。重启电脑问题依旧。这是怎么回事？

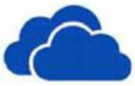
董师傅：很明显 PPT 2007 的设置被窜改了，也许是流氓软件干的，也有可能是你安装的 Office 2007 是修改版。解决方法如下：单击“Microsoft Office”按钮，再单击“打印”旁的箭头按钮，选择“打印预览”，在弹出窗口中的“打印内容”处选择“幻灯片”，然后单击“选项”，选择“颜色/灰度”，再选择“颜色”即可，再打印试试，文字就可以看到了！

互动专区

有奖竞猜

你自认为是电脑高手，见多识广吧，敢不敢来试试你的实力！我们的“看图标，猜软件”活动会刊登各种有趣的软件 Logo，你能认出多少呢？嘿嘿！提示：它是某知名互联网公司推出的云应用的 Logo，该应用是 Win 8 和 Win 8.1 的必备应用。

上期答案：金山词霸
上期答对人数：889
上期获奖者：苍龙公子（腾讯微博）



互动方式如下：
新浪微博：http://weibo.com/cdx1983；
腾讯微博：http://t.qq.com/chuixue832002；
邮箱：pcw-chendx@vip.sina.com。
每期随机抽取一名答对的幸运者，赠送一个小礼物（如果选中你，小编会主动联系你）。
本期奖品：笔记本音箱。

ONDA
SINCE 1989
昂达平板 四核首选
四核平板销量遥遥领先，昂达暑期促销！
林志玲
添加昂达微信有惊喜

2012年，昂达平板国产市场占有率第一，规模优势凸显。
2013年，昂达平板凭借好品质和高性价比成为双核升级四核的最主要推动力量！

昂达V819mini
¥799 16GB ~~原价:899元~~
- 四核八显处理器（全志A31s四核）· 4秒极速开机
- 7.9英寸IPS屏（1024*768分辨率）
- 后置200万像素摄像头 · 最新Android 4.2.2系统
- 支持2160P高清视频播放（3840×2160），HDMI输出
- 4.5毫米极窄边框，7.0毫米超薄机身
- 3DMARK 跑分高达5000分以上

昂达V801S四核
¥599 16GB ~~原价:699元~~
- 四核八显处理器（全志A31s四核）
- 8.0英寸电容式十点触屏（1024*768分辨率）
- 前置摄像头 · 4秒极速开机· 支持2160P视频，HDMI输出
- 9.8毫米机身 · 黑/白 · 3DMARK 跑分高达5000分以上

致电昂达电子: 020-87636363 昂达官网:http://www.onda.cn 淘宝旗舰店: http://onda.taobao.com 官方微博:http://weibo.com/o
※对于排版、印刷、摄影方面可能产生的错误，请以实物为准。产品参数如有更改不另行通知。

责编 | 项汉秋 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 曾灿
2013.8.26 **投稿邮箱** | pcw-game@vip.sina.com

热血盗贼联盟

《收获日 2》游戏体验

WERE BACK
PAYDAY2

在大多数的射击游戏之中，玩家们扮演的多数都是救世主或者英雄之类的人物，我们提着枪、靠着自己的一己之力摧毁了整个犯罪团伙，世界由此回到了和平。但是，今天小编要介绍的《收获日2》，你将扮演一个江洋大盗，而你的任务就是像《偷天换日》《盗贼联盟》等电影一样，和小伙伴一起盗取一个又一个任务目标，直到被警察抓住在监狱度过或波澜壮阔或平淡无奇或悔恨不已的一生(笑……)！

一个盗贼的成长史

刚进入游戏，小编就被它的剧情动画给吸引住了：4 个蒙面大盗研究完博物馆的地形图之后，确定了这次的任务目标。然后撬锁、放风、潜入，各人都开始分工合作，正当大家以为大功告成之际，有人却触碰到了激光探测器，保安随即而来，于是一场血战就在房间内展开，4 人在强大的火力压制之下只好退进保安室。这样的剧情套路以及场面完全就是一部美国大片的感觉，很有《盗火线》的风格，相当带感。

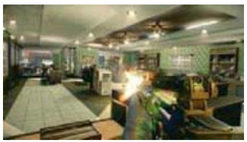
而整个游戏的剧情更像是在讲述一个盗贼的成长经历一般，从抢夜总会、银行、首饰店这样的“常规渠道”，到慢慢开始抢劫商场、博物馆等大型场所，随着进程深入，不仅安保措施会越来越严密，任务的难度也会更复杂，而小伙伴们和你的能力也在不断成长，能使用的武器和道具也越来越多。这样成长性的剧情设置，的确会让玩家很有代入感，那种做坏事怕被人发现的紧张感，真的比军事潜入游戏还要惊险几分，不信你可以体验看看。

快戴上面具，干票大的！

室内室外两重天

相比于前作来说，《收获日 2》的画面得到了长足的进步，光影效果以及各种建模效果都显得很细致，还在一些细节方面有出色的表现，比如在瞄准的时候景深效果得到了很大的提升，开枪时弹壳弹出的细节也很真实。不过，游戏还是存在着一些老问题，譬如 3D 视角的晃动依然很大，对于晕 3D 的同学来说肯定很难适应。

同时最让我不能理解的就是游戏的室内和室外的画面表现完全就不是处在同一时空。在街道上行走的时候，你会觉得无论是周围的建筑模型，还是光影效果都显得很逼真，可是一旦进入室内，一种莫名的“坑爹”感便迎面而来。很多场景只放一张贴图了事的粗糙布局以及人物中弹后毫无弹孔痕迹，还有可以和 NPC 进行一次又一次“灵魂碰撞”（人穿人效果）的奇葩效果处理，真的很难让人相信这竟然是拥有 10GB 以上安装容量的游戏，我真的很想问到底这些容量用在哪里去了？难道游戏的室内、室外部分是两个工作室完成的？



很多室内场景明显在背景贴图材质上偷了懒，看起来有点“假”

音乐加分 挽回颜面

相对于游戏“坑爹”的画面表现，本作的音乐可以说在某种程度上让玩家忘却画面所带来的不快。在 BGM 方面，游戏专门请来了瑞典知名作曲家 Simon Viklund 为游戏配乐。这位小哥还是非常有实力的，整个 BGM 都是以电子摇滚和 DJ 音乐风格为主，节奏感非常强，这也和游戏的气氛相当契合，独有的战斗配乐就会让你察觉到自己将会遭遇一场恶战。

另外，本作的游戏音效也相当出色，特别是那爆头的音效真心碉堡了，导致每次战斗的时候，我为了能够听那华丽的爆头声而强迫自己“不爆头，毋宁死”。除此之外，游戏的枪支音效也很不错，机枪的清脆、榴弹枪的轰鸣都展现得相当到位。虽然这是一款以潜入为主的游戏，但是这些 BGM 和音效所带来的效果，真心不比《使命召唤》、《孤岛危机》这样的射击大作差。

化装成顾客“踩点”很有意思

小伙伴们最重要

以 4 人团队进行任务可以说是整个游戏最核心的理念。在游戏里，你不是一个人单打独斗，而需要和小伙伴们一起配合，并进行合理的分工才能顺利完成你的偷盗任务。

选择好你的伙伴非常重要，特别是本作增加了人物技能的元素，每一个小伙伴都会有自己专攻的技能路线，所以大家在选择小伙伴时一定要根据他们的技能特点进行组合，最好选择技能能够互补的伙伴，这样会让角色的分配更加合理。

小伙伴还可以不断成长：通过做任务来获取经验升级，然后就能从 4 个不同的专业领域进行技能升级。如果你是喜欢暴力路线的同学，那么就可以把点数加在“力量”路线上，战斗起来可是相当带感，而且跑路功夫也是一流；如果你是和我一样喜欢潜入的同学，那么“幽灵”路线一定适合你，我强烈推荐大家把化装的技能点一定要点满，那种穿着保安服和敌人若无其事聊天然后偷偷潜入的感觉真比和他们打上一仗还要有成就感。另外，还有一条控制线很有意思，当加满点后你甚至可以说服一些意志力比较薄弱的小兵听从你的指挥，值得大家试试。

选好了小伙伴之后，你还需要制定详尽的战术来完成整个任务，尤其是在后期博物馆这样的大型场所，更需要有一套详细的计划。以小编抢劫艺术馆这关来说，第一步，我先是和同伴以游客的身份进去“踩场子”，不仅要查看整个艺术馆的摄像头分布，同时还要观察保安的巡逻线路和位置，那种一边故作镇静看着艺术品，实则不断向同伴报告情况的感觉像极了电影里的桥段；第二步，就是要根据你侦察后的情报，从运动性、实用性和隐蔽性这三种风格的装备中选择自己喜欢的风格，比如运动性装备会让你在跑路和战斗时更加有利，而隐蔽性装备则可以以乔装打扮的方式光明正大接近任务目标；第三步，在选择好了装备之后，就开始入场了，由于本作敌人的警觉性非常高，还有许多隐藏的摄像头和机关，所以遇敌的几率是很大的，小编建议大家一定要分配好伙伴们的装备和技能，这样才能在战斗中获得更大的胜算。

除了技能之外，游戏还比前作增加了更多其他的 RPG 元素，比如可以解锁更多的武器以及高科技的盗窃装备，神马 C4 炸弹、激光切割器那都是应有尽有。同时你还可以自定义武器的细节以及面具等元素，让你可以变得更加独特。

如何破门取决于你和小伙伴的技能与装备了，非常多样化

登录 steam，就能和基友们一起联机，体验共同通关的乐趣！

联机作战更耐玩

虽然合作是游戏的核心元素，但是通过这几天的体验来看，在单机模式下，小伙伴们的 AI 的确不能够达到高玩的要求。他们有时会莫名其妙不听你的任何命令，比如在抢劫珠宝店那一关，明明把珠宝打好 6 个包之后两次就能搬完，可是小伙伴们就是不动，害得小编只能一个人来回搬了 6 次才完成了这个任务，其间还和前来支援的警察打了一仗，真的把我累得够呛。

值得庆幸的是，本作可以支持 steam 平台的 4 人联机，感谢开发小组给了我们联机的机会，在和好基友们联机后我才发现这原来才是游戏真正的打开方式。和朋友一起合作，不仅可以通过语音来制定战术，而且还可以各自分派好技能的加点路线，这比起招募 AI 小伙伴要有针对性得多，同时在战斗时也更容易得基友们的保护。可以说在联机模式下的感觉和单机模式完全是天壤之别。所以小编强烈建议有条件的玩家一定要以联机模式来玩这款游戏，现在 steam 上联机的玩家还不少，所以你不用担心半天找不到人。

配置要求合理

虽说游戏的容量看上去很大，但是它的硬件需求并没有太高，从我们选择的测试机的运行结果来看，只拥有 GTS250 显卡 +i3 处理器 +4GB 内存的配置也能将游戏轻松跑到 60fps 以上，可以说大家只要不是老掉牙的古董机，都能很顺畅进行游戏。

编辑点评

小伙伴们必玩

从小编整个的体验过程来看，IGN 和 GameInformer 给予游戏的高分(8.0/8.25)的确是有理有据的，虽然它们都一致认为画面是游戏最大的硬伤。

游戏极具代入感的剧情、激情的配乐和音效还有强调合作的游戏模式以及联机所带来的游戏乐趣都能够让玩家忘却画面带来的不快。正如小编一直都秉承“游戏性才是检验游戏的唯一标准”的理念，本作正是这一理念的表现，毕竟我们玩的是游戏，而不是画面。各位读者，你觉得呢？

责编 | 项汉秋 **美编** | 黄莹 **组版** | 况中银 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-game@vip.sina.com 2013.8.26

有特点亦有缺点

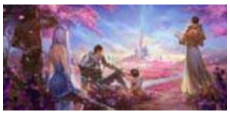
《勇者之心 OL》体验

搜狐畅游的作品一直都偏向于中国风的武林题材，比如《天龙八部》《鹿鼎记》等，西方题材的游戏甚少涉猎。而《勇者之心OL》就是畅游的第一款西方魔幻题材的MMO网游。可以说对于搜狐畅游这是一次新的尝试。那么到底游戏的质量如何，是否能够带给我们新的惊喜呢？下面的内容将会告诉你答案。

故事很“泡菜”

从剧情上来看，本作的故事可谓相当“泡菜”，讲述的是在上古神罚战争结束后，整个世界就剩下了精灵、人类和兽人，然后这三个种族为了各自的信仰和利益，开始了不断的争斗。这样的世界观在泡菜网游中可谓比比皆是，基本上不会带给玩家太多的惊喜。

同时，游戏的剧情动画的质量还算过得去，但是没有人物的配音则是最大的败笔，这也导致了玩家在观看剧情的时候会很“出戏”，游戏的代入感也大打折扣。不过，游戏在任务初期的引导方面做得还算不错，几乎所有的操作和功能说明都在做任务的过程中就被玩家所掌握，这一点对于许多新手来说还是挺人性化的设计。



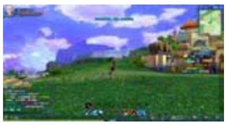
三个种族在魔幻世界争锋的设定略显老套

魔幻世界很日式

虽说是第一次涉及魔幻题材，但是畅游显然没有马虎了事，不仅游戏的主美邀请的是原《天堂 3》的主美，还有众多资深的韩国设计师，可以说整个美术团队实力相当强大，也带有明显的韩国“血统”。可是，游戏实际出来的画面效果却没有明显“泡菜”的感觉，反而带有浓郁的日系味道。

首先，在人物的设计上，尤其是女性角色，不再是清一色的夸张长腿、巨胸和翘臀，而变得更加写实，并且还加入了许多萌系的元素，比如兽人中的小萝莉，以及各种恶意卖萌的幻兽等。其次，游戏在场景构造上也更符合日系天马行空的想法，比如飞龙、飞空艇等空中运输工具、飘浮的空中城堡、夜间充满发光物体的森林、随便可见的小动物等，在让玩家感受到魔幻色彩的同时，也带有一丝日系风的“小感动”。

另外，游戏还值得一提的就是它的技能效果可谓相当华丽，特别是在色彩的运用上颇为出色，如果法师的各种 AOE 法术效果一起施放的话，那真叫一个爽。不过，游戏在场景细节方面的表现则还需要努力一番，比如植物贴图效果还是有一定的锯齿现象、各种花草树木也缺少必要的动态效果，还有水面的质感也没很好表现出来，没有能够让水“动”起来。



游戏的画面效果在同类游戏中算是中等偏上的水平！

音乐柔美，音效略坑

在游戏的音乐方面，本作的 BGM 和场景的切合度非常的高。比如在野外的地图采用的都是比较舒缓的纯音乐。尤其值得一提的是森林和海滩地形中两首 BGM 真的让人有种如沐春风的感觉。而主城的音乐则是以大气宏伟的交响乐为主，彰显出了主城的那种威严的感觉。

相比出色的 BGM，游戏的战斗音效则显得很坑，主要表现在角色缺乏必要的打击音效、被击中后连必要的叫声都没有，而且在战斗时技能的音效几乎都将 BGM 的声音盖过，所以你会感觉到整个世界很空，游戏的打击感也因此受到了很大影响。

坑爹的音效让我感受不到华丽技能丝毫的霸气！

职业旧中求新

从小编的体验来看，本作的职业系统设计可谓非常传统，在游戏里每一个种族都拥有一远、一近两个职业的搭配，由于没有职业进阶的设计，所以对于玩家来说选择了一个职业，就意味着“一辈子”。

谈了职业种类，接下来必然就要谈到职业的技能设计，这也是游戏在职业系统上最具创意的地方，那就是“双姿态”的技能设定，通过这一设定，游戏的战斗就会变得非常有战术性，需要玩家随时根据战斗的形势变化而切换你的战斗姿态。

以小编玩的影舞者为例，它拥有“刺杀之影”和“乱舞之影”两种战斗姿态，前者侧重输出，其姿态独有的技能大多数拥有极高的输出，同时该技能也有几率对敌人造成额外伤害；后者则侧重在控制，其姿态独有技能拥有极强的控制能力，而且还有提升自身和队友闪避值的效果。

所以在战斗中，玩家可以根据情况随时转换自己的姿态，比如队伍里有强力 MT 的时候，就选择“刺杀”姿态进行输出，如果出现了 OT 或者 MT 扛不住的时候，也可以凭借控制技能和高闪避充当副 T，给 MT 留下恢复的时间。

另外，在游戏里职业的技能是根据人物的等级自动解锁的，而它的升级系统则和《梦幻西游》非常类似，需要花费经验和游戏币来进行升级，并且某些技能在升级到特定等级后还会解锁对应的技能。从小编目前所体验的升级消耗来看，它绝对有资格成为游戏中的“无底洞”，特别是后期游戏币的消耗会相当的惊人。不想花钱买游戏币的玩家请早做准备，多存点游戏币，并且在点技能上也不能像高帅富玩家那样随意乱点，有针对性的升级才是我们这类屌丝玩家的正确选择。

在职业的选择上，玩家并没有太多的自由度！

带着三宝去战斗

俗话说得好：“人多力量大。”在《勇者之心》里这一点体现得尤为明显。在游戏里，可以和玩家并肩作战的小伙伴可不止一个，而是三个。

首先，幻兽就是最普通的宠物元素，作为畅游的游戏，这一元素当然少不了它的特色，繁殖下一代、打技能书等功能当然是标配，所以这里也不做过多的说明。

其次契灵则有点像是法宝的功能，在玩家装备好契灵后就可以通过战斗吸收敌人的魂魄，然后到了一定的数值之后就能施放强力的 AOE 技能。同时，装备契灵之后还会让玩家增加一定的属性，并且不同属性的契灵还可以有相生相克的作用，在遇到相克属性契灵对手时，不仅契灵的攻击力会减半，而且还有可能被对方的契灵吞噬。所以各位一定要尽可能地避免和相克属性的契灵玩家 PK，否则输了对决不要紧，如果契灵也给输了，那可就得不偿失了。

最后，守护兽也是游戏的创新之一，收集它是通过玩家自己去打败它，然后就能将其招入麾下。从效果上看守护者可以说是最为强力的小伙伴，不仅可以造成 AOE 伤害，同时还可以带给玩家 BUFF 加成。但是因为守护兽的召唤时间有限，而且 CD 时间较长，所以在 PK 和副本时，你一定要把握好召唤的时机。

有时候，召唤守护兽的时机很有可能就是 PK 的胜负点！

多样玩法不寂寞

和畅游的许多游戏一样，本作的玩法也是相当丰富，光是各种活动就足够让你从早玩到晚。而且，游戏中的活动还非常人性化地加入了自动排队的功能，可以让你随时随地都能参加活动。

如果你觉得活动或者副本太累，那么游戏还准备一些简单小游戏供玩家休闲，比如挖宝游戏，你只需点击几下鼠标，就能得到不少的经验。又或者你可以去学习一两个生活技能，做点武器或材料，既可自用也可卖钱。

可以说，只要你进入了游戏，就不会让你觉得每天无事可做，不过小编还是提醒大家一定要注意合理安排自己的游戏时间哟。

光是这些活动任务，就够玩家做上一天！

全效不是想要就能要

虽然从整体效果上来看，游戏的画面并不是很出众，但是它对硬件的要求还真有点高，特别是在全效画面开启的情况下，小编这台搭载了 GT 640 显卡 +i3 处理器和 4GB 内存的测试机明显有些吃不消，帧速一直在 30fps 流畅线以下，当进入玩家较多的主城或者副本时，帧速就会降至 10fps~20fps 之内。这样的硬件要求甚至比一些单机大作都要高，由此可以看出游戏在硬件优化上要做的事还有很多。当然，如果你对于画面没有太多的要求的话，在中等画质情况，测试机还是能够达到 50fps 左右帧速。

编辑点评 还需更多创新

作为一款 MMO 网游，本作的完成度其实已经非常高了，各种网游中需要的元素也是应有尽有。不过本作存在的最大问题就是创新不足，除了“双姿态”设定略有新意之外，其余的系统都或多或少延续了同类游戏中的流行元素。所以从纯粹玩的角度来说，本作还是拥有一定的耐玩度，但是以玩新的角度上来看的话，那么游戏需要改进的地方还有很多。不知道各位读者是前者还是后者，你的选择又会是什么呢？

小生手记

谣言

最近几天的互联网热门新闻莫过于有关部门对一些常年在互联网上散播谣言，煽动公众负面及反社会激进情绪的网络推手采取刑事强制措施的消息了。

对于那些“有良心的”历史发明家，小生一贯是鄙视的，不过，网络上的“大众”谣言忽悠得到了处理，那游戏圈里的呢？

说起游戏圈里的谣言大忽悠，真不亚于大众新闻层面上的谣言推手。甚至可以说不少大众新闻的谣言推手本身就和游戏圈搭上了边。几个三俗的炒作，主角最后都毫不意外地被某些游戏厂商青睐，或者站台宣传产品，或者干脆来个“特别企划”，用更为三俗的、虚假的炒作，吸引玩家眼球，试图达到关注游戏产品的目的。

可实际上呢？登上各大网站头条的必定是这些被谣言推手们推上来的奇葩事件或者是各种三俗的照片。而游戏呢？甚至往往就被一个“某游戏”代替。

谣言制造事件进行炒作还不够，对于产品信息的造谣某些同业更是到了丧心病狂的地步。拿 CG 动画冒充实时渲染游戏画面，经过高薪聘请的美工超精美的 PS 游戏截图更是达到了非常高的艺术水平造诣，让人佩服……至于“做这个游戏绝对不赚钱”、“游戏绝对不坑钱”、“绝对会杜绝任何形式外挂”等等谣言更是如同顺口溜一样脱口而出。等到不明真相的群众满心欢喜进入游戏结果目睹一出悲剧正上演的时候，造谣者早就以一句“以产品实际形态为准”堵住了你正准备破口大骂的嘴。当然，有时候他们也是受害者，每当小生看到广告公司的自助刷量平台上琳琅满目的“代刷 XX 游戏注册、试玩用户量，每个 0.8 元”的时候，就有一种弄虚作假真是魔高一尺，道高一丈的感觉。

靠谣言，靠弄虚作假最终带来的只能是玩家的流失，大众新闻界的谣言推手付出了惨重的代价，可叹游戏界的这些靠谣言吃饭的人，还没有认识到“不作死就不会死”这句话的真谛。

呵呵。

硬游大补丸

《欧陆风云4》宣战后无法攻城

Q:小生，这几天我在玩《欧陆风云 4》这款策略游戏，但是在同多个势力宣战时，总是只能攻击其中一个势力，另一个则没有任何的反应，不知道这是什么原因？

A:这位读者，其实你遇到的问题是游戏在设置上的一个很蛋疼的设定，因为在游戏里如果队伍处在流放状态，不回到本国领土是无法再进行战斗的，而流放状态一般就是你的部队正好经过一场战争，也就是说你打完一场战争后，不回家就不能发动第二场战斗。因此，你要先将你的部队都撤回家后，才能进行攻城。

《轩辕剑 6》卡顿问题

Q:小生，昨天我购买了《轩辕剑 6》的数字版，当我进入游戏后发现有很明显的卡顿现象，而我的电脑配置绝对符合游戏推荐配置的要求，难道这是游戏本身的问题？

A:这位读者，你猜得很对，《轩辕剑 6》出现卡顿现象的确是游戏本身优化的问题，想要根治这一问题只有等待官方的补丁。目前，想要消除卡顿现象，就必须关闭光影效果中的 SSAO 选项，并且降低游戏的分辨率或者其他特效等方式。

《收获日 2》“框架定制”通关流程

Q:小生，我前几天安装了《收获日 2》这款游戏来玩，我现在卡在“框架定制”这一关已经一天了，你有没有通关的流程攻略呀，在线等呀！

A:其实这一关真的很有难度，因为如果你从正面潜入的话，是很容易被发现的，所以我建议你从外侧的梯子爬上顶楼，然后通过天窗潜入美术馆。进入后，找到贴着红色标签的画，接着把四幅画拿下来放在安全的位置，这时候警报就会响起，特警也会随之而来。这时候，你就只需分批将画原路返回送上火车即可。

《细胞分裂 6》无法打开 DX11 画面模式

Q:小生，我正在玩《细胞分裂 6》，碰上一个奇怪的问题。我的显卡支持 DX11，驱动程序和 DirectX 版本也是最新的，但是在游戏菜单中设定了 DX11 模式，重启游戏后还是 DX9 模式，画质打了很大的折扣。这是什么原因？

A: 请查看下你的游戏配置 ini 文件Blacklist_DX11_game 选项是否没有默认打开。如果打开了还是这样，需要更新游戏的更新档。

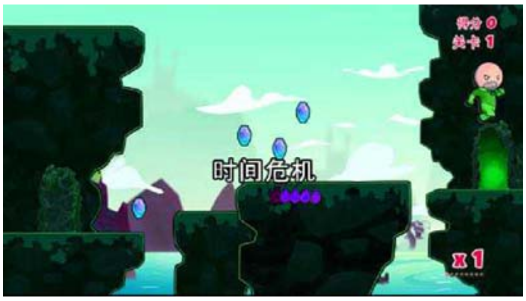
《神界：龙之指挥官》不支持 16:10 分辨率

Q:小生，我发现《神界：龙之指挥官》不支持我的 16:10 显示器，因此无法以最佳分辨率 1440×900 来游戏，是游戏本身问题吗？

A:游戏默认配置文件没有加入对 16:10 的分辨率，如 1440x900 之类分辨率的支持。你必须自己写入配置语句到游戏的 graphicsetting.lsx 文件才行。不太明白其配置文件写法的话，可以直接下载现成的文件：http://126.am/mwFHq1 。

比比看

《云端王国》(Cloudberry Kingdom)



时间危机是小生最喜欢的玩法之一！

说到育碧公司的话，相信大多数人都会想起《细胞分裂》《波斯王子》《刺客信条》这样的大制作。不知道是不是大鱼大肉吃“腻”了，育碧也想吃点小清新的“蔬菜”，于是这样一款名为《云端王国》的休闲小游戏就出现在了大家的眼前，它也自然成为了本期比比看要介绍的新游。

首先，我们先来回顾一下上期的《佣兵之王》，相信许多读者都已经通关了吧。说实话，这款游戏在耐玩性上还是很不错的，而且玩的时候还让小生想起了当年和小伙伴们一起在街机厅里奋战《合金弹头》的日子。不过游戏的流程的确有点太短了，各位你们觉得呢？另外，我们按照惯例还是要恭喜“蒲蒲”同学成为了上期抽奖活动的幸运儿，奖品将由“龙门镖局”负责押送（至于到底能不能到，你懂的！）。

好了，相信各位读者已经等久了，现在就是新游的登场时间了。其实，游戏的方式非常简单，就是操作一个猥琐的穿着绿色紧身衣的大叔，跳跃各种障碍的过关游戏。但作为育碧出品的游戏，肯定会有与其他游戏不同的内容在里面。这一内容就是游戏最大的特色——不重复的地图。在游戏里，游戏中的地图全部都是随机生成的，就是同一关，只要你死了之后，地图都会发生变化，可以说游戏根本不存在通关这一说法，因为你在游戏里玩到的每一张地图都是全新的。如果你觉得这些随机地图不合你的心意，那么你也可以利用自由模式创作出把自己“玩到死”的地图。

除了地图是随机的之外，游戏在通关的过程中还会有各种道具供你来使用，但是小生在这里提醒大家，这里面的道具可不都是对你有用的，有时候它们还会置你于死地，但是不用这些道具又无法通过一些关卡，可以说这些道具真的让人又爱又恨。

另外，最让小生印象深刻的还是游戏中的长廊模式，在这一模式下有四种玩法。其中，我最喜欢的就是“难度渐进”和“时间危机”玩法，前者是给予你 15 条生命，然后看你到底能够闯多少关；后者是开始只给你 15 秒的时间，中途吃到水晶可以延长时间，看你在时间耗完后能够闯多少关。这两种玩法无论是在代入感和可玩性上都比普通的闯关要刺激得多，小生强烈要求大家能够挑战一番。同时，其他的两个玩法（“英雄火拼”和“混合火拼”）则有些类似，就是将一些关卡进行合并，然后供你进行挑战，难度虽然有，但是玩起来并没有太多的新意，但尝试一下还是可以的。

作为比比看里的游戏，能够挑战的内容又这么的丰富，小生当然希望大家能够把自己的挑战的结果以截图的方式发送给我，届时我将会从中抽取一名幸运读者送出本期的精美礼品，千万不要错过了哟。

PS:最后友情提示一下，游戏中的空格可不是跳跃按键，而是复活按键，如果你玩得兴起点了空格的话，你会成为那个“一夜回到解放前”的悲催之人，这是小生血与泪的真实教训，一定要谨记！！

本期奖品：北通手柄
下载地址：http://126.am/j1sfl4
游戏大小：509.61MB

虚拟道具排行榜

游戏	道具及其作用	成交价（市场价）
新寻仙	六尾火狐 2 人骑宠，外形漂亮，有魅惑和炽尾蚀心等神技	799 元 /950 元
斗战神	虎仙真身 小萌虎，本源技虎威，有几率提升一倍攻击，5 孔翻牌宝宝	× 元 /800 元
地下城与勇士	+13 龙族之信仰 暴击伤害加 10%，攻击有几率触发出血	520 元 /800 元
醉逍遥之乾坤一剑	如意芭蕉扇 双人坐骑芭蕉扇，历史最高强化等级 8	399 元 /400 元
仙境传说	+4 卢恩绳结发圈 附黑暗捕虫卡，吸取 HP 与 SP	350 元 /400 元

数据由 5173.com 提供。上期我们猜的是《梦三国》的“漢天炽地”的成交价格，正确答案：499 元。本期 QQ 为 7580**96 的读者获奖。

本周我们猜的是《斗战神》的虎仙真身的价格。参加活动请来信到 pcw-game@vip.sina.com，并附上你的 QQ 号。如果你猜对了，将有机会获得由 5173.com 提供的 20QB（最多五位）。

www.dooland.com

分享·乐事·囧事

新闻每天发生，囧事各有不同，感谢各位电粉投稿！吐槽也是一种生活态度嘛，娱乐自己，欢乐大家。希望电粉们继续和小编分享你身边的乐事囧事吧！新浪微博可以直接@电脑报小雨；电邮请发至pcw-report@vip.sina.com；微信：CQCPCW。

LOL的龙剑零（电邮）：每个星期等什么？除了等星期五，就是等《电脑报》了。每个星期一，我都会早早地到办公室看《电脑报》。但是，并不是每次报纸都会静静地躺在在我桌上。有时在隔壁办公室的小黄手里，有时在楼上小陈手上。这些我都忍了，但这个星期我实在忍无可忍了！为什么呢？因为他们竟然拿最新一期的《电脑报》垫在桌面上吃早餐，当场我就抓狂了啊！

@大大大大葱SS：开学就是高三了，只能暂时告别《电脑报》300多天，真伤心。但是，只要一想到毕业后可以去买两本半年的合订本，心情就无比的激动！这就是我高三学习的动力呀！

@无锡宋大超：前两天老妈让我帮忙把她U盘里的资料备份到电脑里，我拿到U盘的一瞬间就惊呆了，U盘表面赫然写着128。我心想，这些阿姨们（我老妈及她的同事们）真是让人刮目相看，只存些文档，竟然用128GB的U盘，想我工作中需要存放相当数量的文档和视频资料，也只有两个16GB的U盘，这让我情何以堪！但是，当我把U盘插入电脑，下意识点开属性时，一切都真相大白。这哪是128GB啊，原来是128MB。八九年前，我的第一款U盘就是128MB的，怎么现在还会有这种古董级的东东？不过再想想，128MB对她们也是足够的。

小白与大侠

请路过的电粉们踊跃投稿，大侠用简单易懂的语言给成长中的小白授课，小白也可讲述一下曾经被大侠帮助的故事，记得写清事情的起因、问题和解决的办法。内容在500-800字就好，投稿请往：pcw-report@vip.sina.com

一个电容引起的硬盘故障

■谢祥勇

最近朋友小马说他的电脑有时候会提示找不到硬盘，进不了系统，时好时坏，不知何故？我让他把电脑搬到我这里来检测一下。通过在主板上插诊断卡检测，没发现主板有问题，CMOS设置也能检测到硬盘的存在。于是怀疑是数据线问题，换了一根硬盘数据线，经过几次重复启动，很正常，于是让小马把电脑搬了回去。

可过两天小马又说，他的电脑同以前一样，经常在启动时提示找不到硬盘，重复几次又恢复正常。难道是硬盘有问题？我再次让小马把电脑搬了过来。这回我把硬盘拆下，检测了一下硬盘供电及元件，供电正常，没有发现有元件损坏痕迹。把硬盘挂到其他电脑上运行，听硬盘启动声音及触摸硬盘盘体，马达运转正常，没有异响。接着再用硬盘检测软件检测硬盘是否有坏道，经检测，没有发现坏道。最后，我用正版操作系统，完整安装操作系统，而不是采用通常GHOST方式安装操作系统。这些工作完成后，我想这回该能保用一年半载了吧。

然而，悲催的事还是发生了，不到两天，小马再次电话联系我，他的电脑故障依旧。

主板有故障？但几次测试，诊断卡都没有提示错误呀！难道是供电不稳？电容有爆浆，触点虚焊？这回要仔细检测了，不能再次失误了，否则，实在没脸面对小马了。把主板从机箱拆下，打开台灯，拿着放大镜，仔细检查起主板线路走向，检测主板各供电线路。这时有了新发现，只见南桥边上一电容下面有一些淡黄色的液体干了的痕迹，再仔细看该电容好像比其他电容微微鼓起，该点电压比正常的小一些。应该是它引起南桥工作不稳定，而找不到硬盘。于是三两下把电容换了。没有发现其他异常后，再次按下启动按键，电脑顺利进入熟悉的Windows操作界面。

现在这事已过去多时，小马再也没有因为这个原因烦恼了。

电粉注意！暑期特惠最后一周 icpcw.taobao.com

精品移动硬盘，送高清资源

1TB
包邮特价489元
立减10元
479元

送高清影视资源，加10元换购豪华防震硬盘包
注：商城存储卡也全场包邮

移动电源特价直供

原价：169元
团购包邮价
119元

爱唯克思R1000
11000毫安时超强续航能力！

蓝牙耳机全场包邮

捷波朗 easygo+ 蓝牙耳机
（全球销量排名第一）
团购包邮价
219元

吉蓝 KD09s 立体声蓝牙耳机
团购包邮价
88元

更薄
更出位
13.3"
14.0"
轻薄便携
15.6"
2G独显
14.0"
直销专供
20"
节能补贴 260
戴尔 激发无限

你好，新学期！

又要重返校园，想想紧凑的课程，繁复的作业，数不清的知识点；还得劳逸结合，适当娱乐，没个帮手怎么能行？
戴尔为您盘点开学必备利器，学习娱乐双重高效，你的学业有我支持。
即刻致电咨询购买，更可获赠返校好礼。

戴尔 XPS 13 超极本™
超极本™，创新源自英特尔科技
¥7,999 ~~原价¥9,999~~
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i5-3337U 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 128GB固态硬盘
- 13.3" 高清LED背光显示屏
- 英特尔® 核芯显卡4000
- 推荐升级至Windows 8 Pro

- 精致外观：阳极氧化铝机身，碳纤维底座，气质非凡
- 极致轻薄：最薄6mm机身，轻至1.36公斤，超级轻薄便携
- 极速唤醒：SSD固态硬盘，极速启动，抢占先机
- 超凡视野：高清无边框显示屏，超细腻视觉体验

即日起至2013年9月30日，选择招商银行购买金额为3,000元及以上的戴尔全线产品12分期付款，可享手续费全免的优惠。

Dell 推荐使用 Windows。

金属拉丝外壳，多款时尚色彩，小巧轻便
戴尔 Inspiron 灵越 14R
¥4,699
- 第四代智能英特尔® 酷睿™ i5-4200U 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 500GB硬盘
- 14.0" LED背光显示屏
- 740M 显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
送包鼠套装

高清大屏搭配2G独显，经济实用
戴尔 Inspiron 灵越 15R
¥4,499 ~~原价¥4,699~~
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i5-3337U 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 500GB硬盘
- 15.6" 高清LED背光显示屏
- 8730M显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
送包鼠套装

全金属纹理机身 超强散热，游戏无间断
戴尔 Inspiron 灵越 14R 特别版Turbo
¥6,499
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i7-3632QM 处理器
- Windows 8 中文版
- 8GB内存 / 1TB硬盘
- 14.0" 超高清WLED显示屏
- 2GB显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
送包鼠套装

绿色低碳触控一体 学习娱乐两不误
戴尔 灵越 One 2020一体机 触控版
¥5,199
- 第三代智能英特尔® 酷睿™ i3-3240T 处理器
- Windows 8 中文版
- 4GB内存 / 1TB硬盘
- 20" 高清触控显示屏
- 英特尔® 显卡2000
- 推荐升级至Windows 8 Pro
购机返260元节能补贴

想要了解更多产品信息，请登录戴尔官网 Dell.com.cn/go
800 858 2444 固话免费咨询电话 400 885 8555 手机拨打免长途费

McAfee An Intel Company Dell 推荐使用 迈克菲安全中心。
迈克菲，英特尔公司全资子公司，全球最大的专注于安全技术的厂商，为您提供全套功能安全防护软件。杀毒、防黑客、防盗号、拦截垃圾邮件及色情防护。让您网上冲浪不怕木马攻击。现在加RMB200元，即可升级拥有3年迈克菲软件。

intel inside CORE i7
英特尔® 酷睿™ i7

本版广告有效期：2013年8月23日至2013年9月29日 此优惠套餐已经包含在所示价格中。